

L'ILLUSTRAZIONE ITALIANA

L'Esposizione Internazionale

DI

MACINAZIONE E PANIFICAZIONE

IN

MILANO

Numero speciale

DELLA

ILLUSTRAZIONE ITALIANA

Prezzo del presente numero (32 pagine)

75 Centesimi.

MILANO - F.lli TREVES

EDITORI - VIA PALERMO 2

F.lli TREVES

MILANO
VIA PALERMO, N. 2
E GALLERIA VITTORIO EMANUELE, 51.

L'ESPOSIZIONE NAZIONALE ARTISTICA DEL 1887

INDICE DELLE INCISIONI PRINCIPALI CHE VI SONO COMPRESSE:

Il palazzo dell'Esposizione.

Veduta generale dalla laguna (grande disegno di A. Bonamore, in due pagine).
Facciata sul mare.

Pacciatà verso terra.
Padiglione del Circolo Artistico di Venezia.

Il Giurì Artistico per l'accettazione delle opere (disegno di Dante Paolucci).

Il Monumento

a Vittorio Emanuele, inaugurato il 1.º maggio.

San Marco.

La facciata della Basilica (grande disegno in due pagine).

Interno della Basilica.

Fianco della Basilica.

Le due navate laterali.

Capitelli.

Ritratti.

S. M. la Regina, augusta patrona dell'Esposizione.

La presidenza: Conte Dante Serego degli Allighieri, sindaco di Venezia. - Conte Nicola Papadopoli. - Conte Lodovico Valmarana. - Conte Lorenzo Tiepolo. - Cav. E. Pellesina.

Il comitato direttivo: Paolo Fambri. - Senatore Fornoni. - Conte Grimaldi. - Conte Nani Mocenigo. - Ing. Emilio Lavezzari. - Barone Treves de' Bonelli. - P. Clementini. - I segretari: Urbani de Ghelfoff e G. Gozzi.

Gli architetti: Enrico Trevisanato. - Raimondo d'Aronco. - Giacomo Franco.

I pittori: G. Favretto. - G. Clardi. - Luigi Nono. - Antonio Botta.

Gli scultori: Ettore Ferrari. - A. Dal Zotto. - Emilio Marsili.

Il Palazzo Ducale.

La Porta della Carta.
La Sala del Senato.
Angolo della Loggia tra il Molo e la Piazzetta.
Decorazione del Palazzo Ducale.

Altre vedute.

Il Palazzo Dario.
La porta del palazzo Grimaldi.
La porta del palazzo Pisani.
La Ca d'Oro sul Canal Grande.
La porta del palazzo Contarini.
La Chiesa dei Miracoli.
La statua di San Teodoro.

NUMEROSI FREGI

e decorazioni al testo.

PIANTA

degli edifici dell'Esposizione.

VENEZIA.

LE ESPOSIZIONI PRECEDENTI: Parma 1870. - Milano 1872. - Napoli 1877. - Torino 1880. - Milano 1881. - Roma 1883.

TESTO DI P. G. MOLMENTI E UGO PESCI:

LA ESPOSIZIONE NAZIONALE. - I problemi dell'Esposizione. - Il Comitato esecutivo. - La pianta dell'edificio. - La decorazione esterna dell'edificio. - L'accettazione e il collocamento delle opere. - Ciò che si ammirerà nelle

sale della Pittura. - La Scultura. - L'Architettura. - L'Arte applicata.

L'INDISPOSIZIONE ARTISTICA.

I FESTEGGIAMENTI: il monumento a Vittorio Emanuele. - L'Innazione.

- Spettacolo alla Fenice. - Il centenario di Benedetto Marcello. - La gara nazionale di esecuzione musicale. - Al Lido. - Il Torneo storico. - Regate veneziane. Regate di Bragazzi chiogetti. - Esposizione d'arte antica.

Un fascicolo di 48 pagine in-folio grande splendidamente illustrato, con copertina a colori

LIRE 1: 25.

QUADRI E STATUE RICORDO-ALBUM DELL'ESPOSIZIONE NAZIONALE DI BELLE ARTI DEL 1887 IN VENEZIA

EDIZIONE DI GRAN LUSSO E IN GRAN FORMATO CON COPERTA A COLORI

60 GRANDI INCISIONI ARTISTICHE RIPRODUCENTI LE MIGLIORI OPERE D'ARTE ESPOSTE

QUADRI E STATUE CHE VI SONO RIPRODOTTI:

BARBINO NICCOLÒ. Quasi oliva spiccosa in campo.

BARISON GIUSEPPE. Pascheria a Bialto.

BEZZI BARTOLOMEO. Bica di Trento.

BRUZZI STEFANO. Che c'è?

CAGNONI AMERINO. Pascheria incidente.

CAPRILI VINCENZO. Guagliumi - Maria Rosa.

CHI OPIERANO. Alla fonte.

CIARDI GUGLIELMO. Marina.

DALI'OCA ANGELO. Prima luce.

DAL ZOTTO ANTONIO. Status di Goldoni.

DE BLAS EUGENIO. Vigna.

DELL'ANI LORENZO. Escalator.

DE MARIA ETTORE. Ai bagni.

DE MARTINO GAST. Una Gulara.

FACCIONI RAFFAELE. Nessun mai l'amerà del amor mio.

FARINA ISIDORO. Svanatore di ghirona.

FAYETTO GIACOMO. Al Lido (2 pagine).

FAYETTO GIACOMO. Il Traghetto.

FAYETTO GIACOMO. A Bialto.

FORESI ACHILLE. Sulla Sirona.

GIOLLI FRANCESCO. Macchiette del Tombolo.

GIOLI LUIGI. Ritorno dal pascolo.

GUIDA GIOVANNI. Indiano, ecc.

INDUGO GEROLAMO. Il San Michele.

LACOSTE V. LEBRIO. Annali.

LANCEROTTO EUGENIO. Ballo di Nozze.

LUXORO ALFREDO. Spec.

MANCINI FRANCESCO. Cartas di cavalleria.

MARCHESINI RIG. Est modus in rebus.

MILNER. Vorla Montar?

MORAZZI ARDUO. Mossa olea.

MOSELLI DOMENICO. Naonetto (2 pagine).

NEZZO LUCIANO. Invito a pranzo.

NONO LUIGI. I recini da festa.

NONO LUIGI. Ruth.

NONO URRANO. A Rimbalzello.

PENNASILCO GIUS. In piccionaja.

PRATI EUGENIO. Il tempo è danaro.

PRATI EUGENIO. Nozze in Val Tesina.

PRATI EUGENIO. Ritorno da Massasa.

RONTINI ALESSANDRO. Primarora.

ROSSI LUIGI. All'ombra.

ROSSO MEDARDO. Amor materno.

ROTTA SILVIO. I forasti (2 pagine).

SERANTINI GIOVANNI. Alla Stappa.

STEFFANI LUIGI. Sulla Laguna.

TITO ETTORE. In Pascheria.

TOMMASI ANGELO. Le Gabrigiane.

TOMMASI ANGELO. La Benedizione.

TOMMASI ANGELO. Partita d'onore.

ZEZZOS ALESSANDRO. Vita Venetiana.

ZONARO FAUSTO. Inflatrice di perle.

XIMENES ETTORE. Gli scolari del Onere

(2 pagine).

LIRE TRE.

DIRIGERE COMMISSIONI E VAGLIA AGLI EDITORI FRATELLI TREVES, VIA PALERMO, 2, E GALLERIA VITTORIO EMANUELE, 51, MILANO.

ESPOSIZIONE INTERNAZIONALE DI MACINAZIONE E PANIFICAZIONE DI MILANO



IL VESTIBOLO ALL'ENTRATA PRINCIPALE (disegno dal vero di A. Cairoli).

Noi abbiamo parlato più volte di questa Esposizione che fu inaugurata il 19 maggio. Nel dedicarle un numero speciale, come richiede la sua importanza e l'interesse che ha destato in tutte le classi, non vogliamo ripetere cose già dette ai nostri lettori. Per la cerimonia dell'inaugurazione, che riuscì tanto solenne, in presenza di S. M. il Re, rimandiamo al N. 22 dell'Illustrazione Italiana, che ne diede un'ampia descrizione con parecchi disegni.

Qui riferiremo in primo luogo parte del discorso del Presidente del Comitato, l'illustre senatore Giuseppe Robecchi; quella parte che entra nel midollo dell'argomento, e ci illumina sull'origine e lo scopo di una esposizione veramente singolare e fornisce preziosi ragguagli sull'industria del pane.

Ciò che il Robecchi accennava in tempo futuro, parlando il giorno che l'Esposizione si apriva, può intendersi al tempo presente. Tutto ciò ch'egli presagiva con modesta riserva, s'è avverato al di là di ogni speranza, come lo mostrano i vari prospetti pubblicati pure in questo numero.

Al discorso così sostanzioso del Robecchi, facciamo seguire, a memoria della cosa, l'eloquente discorso del sindaco Gaetano Negri, che in ogni occasione si mostra uno dei più valenti oratori e scrittori d'Italia.

Faremo poi con una guida assai competente una rapida corsa nelle varie gallerie, presentando la più lucida enumerazione di quanto vi è racchiuso. Della parte relativa all'elettricità si occupa poi dettagliatamente l'egregio professore

S. Speciale, venuto appositamente dalla Sicilia per istruire questa Mostra; così pure dei competenti scrittori parlano dei mulini, dei motori a gas, ecc. Infine alla parte brillante, o esterna per così dire, dedicano un'altra rassegna. I disegni furono eseguiti dai nostri artisti, parte dal vero, parte col l'aiuto di fotografie prese a bella posta dal nostro stabilimento.

Così crediamo conservare un completo e perpetuo ricordo della Esposizione di Macinazione e Panificazione che è venuta ad aprire la serie di quelle Esposizioni speciali, che sono le più preziose e le più seriamente utili fra le Esposizioni, e che sono destinate a prendere il posto di quelle grandi fiere che si chiamano Esposizioni generali e universali.

L'ORIGINE E LO SCOPO DELL'ESPOSIZIONE

L'INDUSTRIA DEL PANE.

...L'idea di questa Esposizione venne dall'iniziativa privata, così fecero promovere da noi di imprese utili. Sorta al Congresso dei magnati di Bologna dell'anno 1885, fu raccolta e caldeggiata da tecnici valorosi, a presto fu circondata e sorretta dalla simpatia, dall'assenso, dal concorso efficace del pubblico, degli industriali, dei Corpi costituiti. In poco tempo l'importo delle sottoscrizioni superò la cifra di 174.000 lire. Sua Eccellenza il Ministro di agricoltura e commercio la accolse sotto il suo valido patrocinio, e il Governo, dietro sua proposta, la favorì in due modi, con un contributo notevole a premio perduto, e coll'aggregare alla nostra Mostra quella, parimente internazionale, e così felicemente ideata, degli essiccatori da cereali, che aveva una grande affinità e colleganza coll'argomento di cui noi ci occupavamo. Gli espositori dell'Italia e dell'estero furono sollecitati ad iscriversi, anzi a gareggiare per lo spazio, ed ora se ne contano 300 dei primi, e 420 dei secondi, tra i principali che si dedicano in Europa alla costruzione degli apparecchi concernenti la molitura. Il terreno su cui si estende la Mostra concessa dal Municipio di Milano, misura 60 mila metri quadrati. Costruivasi la brava Ditta Brambilla, maestra in questo genere di lavori.

Una singolare attrattiva di questa Mostra saranno i mulini in moto, e i forni da pane in opera; il che servirà a promuovere indagini più accurate, e giudizi più esatti intorno alla bontà dei processi, e al pregio degli apparecchi adottati. Potenti macchine a vapore di ditte nazionali ed estere, Tosi, Neuville, Sulzer, oltre le minori, creeranno una forza motrice di più di 600 cavalli, che sarà applicata non solo ai mulini, ma anche alla elettricità. Una particolarità della Mostra saranno i motori a gas, forse la raccolta più completa che sia stata fatta fin qui in Italia di macchine di questa natura.

Sarà la Mostra un grande e multiforme officio in moto, improvvisati in quattro mesi, destinato a esercitare una potente attrazione non solo sui tecnici e sugli industriali, ma anche sul pubblico, che sempre è soggiogato dallo spettacolo delle conquiste della scienza, e della vittoria riportata sulla materia, foggandola in modo che meglio corrisponda ai gusti e ai bisogni dell'uomo.

In giro alla Esposizione principale altre minori si sono raggruppate, dirette e disposte da benemeriti Comitati speciali, aventi per scopo in parte di abbellirla, e in parte di completarla. Sono quelle di igiene, di elettricità, dei cereali, della contabilità agraria e cooperativa, della ginnastica, della orticoltura, e il concorso per gli essiccatori da cereali promesso, come disse, dal Governo, regolato da una Commissione da esso nominata, importantissimo per le gravi questioni a cui tocca, riguardando la conservazione, la salubrità, la forza nutritiva, è quindi anche il valore delle prime sostanze alimentari. Esporremo anche le forme e i campioni del pane, specialmente di quello usato dal popolo, colla

indicazione dei prezzi e della composizione. Questi campioni ci provengono, non solo da parecchie regioni italiane, ma anche da molti paesi esteri; nel molitorio assieme la quale raccolta fanno efficacemente aiutati dalla cortese cooperazione dei nostri consoli all'estero.

Sarà nostra cura promuovere attorno alla Mostra, anche col mezzo di conferenza, a cui invitiamo quanti in Italia coltivano con amore queste discipline, un cumulo di studi, di indagini, di raffronti, di ricerche onde sia dato trarre da essa tutte quelle utili conseguenze che se ne possono attendere pel miglioramento delle condizioni economiche, e dirò anche, sociali e umanitarie, delle popolazioni.

A tutto questo quadro si aggiungono i concerti musicali, e la Mostra serale di elettricità, e noi non dubitiamo che la nostra Esposizione sarà per lungo tempo il gradito convegno giornaliero, non solo di chi pensa e studia, ma anche di chi, insieme all'ammaestramento, cerca uno svago dilettoso.

Come prima Mostra speciale internazionale, il tema della macinazione dei cereali e della confezione del pane non poteva essere meglio scelto, per vari motivi. Primo, perchè il pane è l'oggetto di maggior consumo, e interessa tutti, dalla reggia all'ultimo tugurio. Andò questo interesse è in ragione inversa della ricchezza, poichè per il povero il pane è la prima spesa, come il principale nutrimento. In secondo luogo, perchè l'industria della macinazione dei cereali è una di quelle che in questi ultimi tempi hanno più mutato e progredito, al punto che la parola stessa non rende più la cosa, poichè alla macina si è sostituito il cilindro. Da ultimo, perchè queste industrie, rappresentando le prime e dirette trasformazioni di prodotti agrari, hanno uno stretto legame coll'agricoltura, di cui ritraggono le sorti e i mutamenti; dell'agricoltura, che è e sarà sempre per l'Italia la prima delle industrie, come il principale elemento di vita e di prosperità, e che ora richiama ogni nostra più diligente cura e sollecitudine per le tristissime vicende che attraversa, e per la gravità dei carichi da cui è colpita.

È facile comprendere come qui si agitano alcuni dei più gravi e delicati problemi che interessano l'umanità, e quindi anche tutta l'economia degli Stati, e l'azione dei Governi. La storia ci insegna che spesso i moti e gli sconvolgimenti dei popoli non ebbero altra causa che le crisi alimentari. La produzione media annuale in Italia di frumento è di circa 50 milioni di ettolitri, che, aggiunta a quella degli altri cereali, dovrebbe, negli anni buoni, pressochè bastare al nostro consumo, che è calcolato di poco superiore ai 60 milioni di quintali. Invece la corrente di importazione del grano estero, essendo i raccolti normali, crebbe dal 1882 al 1886, di 7.290.000 quintali, essendo in pari tempo diminuita considerevolmente la esportazione. Lo stesso fenomeno si nota nel commercio dello

farine, ad onta del grande sviluppo che ha preso da ultimo in Italia l'industria della macinazione. Da 48 mila quintali di farine importati nel 1883, siamo saliti nel 1886 a 221 mila quintali, cifra che rappresenta quattro volte la esportazione. Più che un movimento naturale degli scambi e del consumo, è questa la conseguenza di una situazione artificiale creata dalle legislazioni doganali. Il fatto è che gli altri paesi si chiudono, e che l'Italia, rimanendo aperta, diventa il deposito dell'eccesso di produzione degli altri mercati.

Quello che è certo è che la macinazione dei cereali, sottratta all'empirismo e alle pratiche locali, è ormai divenuta una industria perfetta e regolata in ogni sua parte. Di mano in mano che la locomotiva si avvanza in un paese, ivi la macina ad acqua cede il posto al cilindro meccanico, e ai nuovi congegni che segregano meglio la farina dai prodotti secondari, e danno una merce più pura, più nutriente, e di maggior valore.

Meno progredita, anzi, in talune parti d'Italia, addirittura stazionaria, è l'industria del pane, che ha un carattere quasi casalingo, vincolata a vecchie abitudini e tradizioni, e non soggetta allo stimolo della concorrenza estera. La grande industria è difficilmente applicabile al pane, che non tollera lunghi trasporti, che deve essere consumato subito e in luogo, e che non ammette intermediari, essendo obbligati i produttori a stare in diretto contatto coi consumatori.

Ma qui avviene un altro strano fenomeno, degno di nota e di studio; ed è che il prezzo del pane in Italia, al di là di quella assoluta libertà di commercio dei grani, è spesso superiore al prezzo del pane all'estero; e che non sempre si verifica da noi la voluta proporzione tra il prezzo del pane e quello dei cereali che lo compongono. Le due scale dei prezzi a volte non coincidono come dovrebbero.

L'abolizione della tassa di macinato, fatta in pro dei consumatori, avvenne nel 1884. Rimase però il dazio consumo sulle farine, aggravato dalle sovrattasse comunali. Fu subito seguita da un deprezzamento dei cereali eguale ad almeno quattro volte l'importo della tassa soppressa; il che fece parere più grave quel sacrificio sostenuto dalle finanze dello Stato. Però questo grande vantaggio non provenne, dal punto di vista tecnico e della alimentazione, che l'industria della molitura ressa libera, e sottratta ai vincoli fiscali, poté rapidamente avviarsi verso i necessari perfezionamenti, mentre prima si aveva interesse a macinar male, essendo la tassa commisurata al numero dei giri.

Il valore del frumento dal 1880 al 1885 diminuì del 33 per cento, e il granturco nel medesimo periodo di tempo calò del 42 per cento. Ma i consumatori non sempre, o almeno non immediatamente, risentirono il profitto di questo rinvio di prezzi. Ciò dipende da cause locali e dagli usi diversi circa il modo di fabbricare e di vendere il pane, fatti che furono diligentemente studiati dalla Commissione di inchiesta sul prezzo del pane del 1880, presieduta dal senatore Popoli, e che formeranno oggetto anche del nostro più attento esame.

Si deve tornare alla meta ed al calmiere? Ecco un'altra indagine. In alcune parti d'Europa la panificazione è disciplinata in modo che si permette ai fornai di compensarsi, nel momento del basso prezzo dei cereali, delle perdite che hanno subito vendendo il pane a buon mercato all'epoca dell'alto prezzo del grano. Ma sono misure complesse, e di difficile attuazione. Certo è che, se da una parte vi fosse coalizione dei fabbricanti, meglio è la meta, che emana dall'Autorità, e che è fatta per mantenere un'equa ragione, un giusto equilibrio tra gli interessi di chi produce e di chi consuma. Ma speriamo che anche in altro modo si possa raggiungere questo risultato, tenendo ferma la libertà della industria e rinforzando la spontanea concorrenza dei prezzi con provvedimenti di altra natura; per esempio col dare grande impulso al secondo principio della cooperazione, senza tornare al regime della meta, che ricondurrebbe ai tempi poco felici dei magistrati di provvidenza.

Per dare una idea della importanza di tali questioni, mi basti dire che, se ogni italiano consumasse pane quando ne consuma un abitante di Milano, e al medesimo prezzo, la spesa annua per il pane in Italia ammonterebbe a 4,383 milioni di lire; e che, allo stesso ragguglio, l'aumento di un centesimo al chilogramma sul prezzo del pane importa per tutto il paese un maggiore dispendio annuo di 32,557,000 lire.

G. ROBECCHI.

IL DISCORSO DEL SINDACO.

« Permettete, o Sire, che io vi esprima la riconoscenza della città di Milano, lieta di ridiventarvi onorare della Vostra presenza questa festa, solenne e modesta insieme, dell'industria e del lavoro.

Voi, o Sire, avete, in questi giorni, visitato alcune illustri città italiane, in mezzo a quelle calde dimostrazioni d'affetto, che per quanto siano frequenti, debbono pur sempre riuscire gradite al vostro cuore paterno di Re, e là, fra le meraviglie del passato, Voi avete assistito ad alcune confortanti manifestazioni dell'ingegno italiano. A Venezia, voi avete veduto come le aspirazioni, il sollito, le agitazioni dello spirito moderno si ripercuotano in un'arte irrequieta, incerta ancora, ma pur piena di vita e di verità. A Firenze, Voi avete la prova che gli Italiani dell'oggi sanno essere i degni continuatori dei loro grandi antenati, sanno con uno squisito intelletto d'amore, far propria l'ispirazione che guidava la loro mente e la loro mano, e dar pertanto un mirabile finimento all'opera immortale di Giotto e Brunelleschi. Voi, o Sire, Voi avete un ben diverso spettacolo, ma non spettacolo per la sua semplice effluvia, è forse indizio di più sicure promesse. Poiché l'arte è la fioritura della civiltà; è dagli strati profondi di una società robusta e fiorente che l'arte attinge la sua potenza creatrice; l'arte infine, non può essere che l'ultimo prodotto, il prodotto più squisitamente elaborato delle feconde energie di un popolo forte. Quando sorgono queste meraviglie che sono il Palazzo Ducale, Santa Maria del Fiore, il nostro Duomo, l'Italia, in mezzo all'Europa che ancor si dibatteva fra le tenebre del Medio Evo, era la nazione più ricca, più colta e più operosa. Venezia era l'emporio del commercio mondiale, Firenze il gran banco a cui ricorrevano e popoli e Sovrani. Milano un foculare d'industria che non aveva rivali. Sul vertice di quel tronco di prosperità operosa si apriva il fiore divino dell'arte. Ebbene, oggi ancora, il risveglio del pensiero artistico italiano non sarà veritiero e duraturo quando non sia la conseguenza del risveglio dell'antica opo-

rità italiana. Proclamiamo d'avere una patria laboriosa, industriale, feconda di forti iniziative; avremo poi una patria gloriosa per le manifestazioni del bello.

Questa nostra città di Milano, io dico con legittimo orgoglio, ha sentito quali fossero le esigenze dei tempi e di una nazione che rinasce dopo lunghi secoli di servaggio e di miserie e si è accinta a un lavoro indefesso; vuol essere, per la patria comune, una forza produttrice di ricchezza e di prosperità. Voi potete scorgere, o Sire, un segno di questa tendenza predominante dello spirito milanese in questa stessa Esposizione, a cui, colla vostra presenza, data un nuovo lustro ed un alto significato. Qui si è voluto affrontare e studiare un problema di supremo interesse, che si connette strettamente con le più gravi questioni economiche e sociali che affacciano la mente degli statisti e dei pensatori, e occorrono l'orizzonte della moderna civiltà. La cittadinanza milanese ha subito compreso il valore di una iniziativa che partiva dalla mente di pochi coraggiosi, e l'ha sostenuta con larghissimo sussidio. Lo Stato, La Provincia, il Comune hanno fatto il cospicuo loro. Italiani e stranieri, a cui mando un cordiale saluto, sono accorsi numerosi, e l'Esposizione oggi si apre così ricca e matura da essere veramente un campo fertile di osservazioni, di studi, di esperienze.

E ora mi si conceda che davanti all'augusta presenza della Maestà Vostra, io ringrazi, in nome dell'Autorità municipale, i benemeriti cittadini del Comitato esecutivo a cui è dovuta la bella riuscita dell'impresa, e che vi hanno esercitato quella profonda competenza, quella tenace volontà, che sono la condizione indispensabile d'ogni felice successo.

Ma siete Voi, o Sire, che, vi venendo, date agli iniziatori la più grata ricompensa, alla nostra città una vivissima gioia; e chiamate lo sguardo e la mente degli Italiani ad uno studio che speriamo apporti di pratici risultati... Ma Voi, o Sire, non potevate mancare. Noi siamo avvezzati a vedervi parte d'ogni buona e bella impresa; Voi riviete veramente della vita del popolo, di cui reggete le sorti. Dovunque è sempre, dove s'addensa il periglio, dove piange la sventura, dove ferve il lavoro, dove si ricordano le glorie o si festeggiano le speranze della patria, l'Italia è sicura di trovare il suo Re. Il Vostra pensiero è tutto intento alla cura del Vostra popolo, promuove ogni civile progresso, comprende le alte aspirazioni dei nostri tempi. E così che Voi rinverdirete, col suo rinnovare delle idee moderne, l'altare amico dei vostri gloriosi dinasti. E così che, fra la nazione ed il Sovrano, si forma quella perfetta rispondenza di pensiero e di sentimento su cui si fondano la pace, la forza, la sicurezza dell'Italia nostra. Ed oggi, qui, in mezzo a questa prova del lavoro, a cui venite dopo tanto splendore d'arte e di feste, vi accoglie il medesimo applauso, vi saluta il medesimo grido che ha risuonato sui cancelli e fra i palazzi di Venezia, fra i colli e i monumenti di Firenze, quel grido in cui, per ogni cuore italiano, pulsa tutta una storia di dolore e di lette, di vittoria, di gioie e di speranze, il grido di *Viva il Re!*

GAKTANO NEGLI.

IL MASTICE CALORIFUGO ITALIANO di cui è ricoperta tutta questa la trazione a vapore a servizio del Comitato (metri 600 di lunghezza) tanto interna che esterna, venne fornito ed applicato dalla accreditata e premiata Ditta F. Pesenti e Guadagnolo di Genova, uno fabbrica italiana.

Questo mastice isolatore avendo dato sempre ottimi risultati, tanto dal lato d'economia di combustibile quanto per la perfetta aderenza e conservazione del calore, viene adottato da tutti i principali stabilimenti a vapore, dalle varie Direzioni d'artigianeria, nonché dalla R. Marina, anzi in questo stesso mese la Ditta ha ricevuto un nuovo incarico la caldaia dell'Art. Torpediniera Venezia a Livorno e le caldaie della R. Corazzata Andrea Doria nel B. Arsenal della Spezia.

UNA RAPIDA CORSA NELLE GALLERIE DELLA MOSTRA.

Shocando dalla via Cusani o dalla via San Vincenzo presentatisi grandiosa ed insieme elegante la facciata dell'Edificio della Mostra al cui bel stanno gli stemmi delle nazioni che figurano alla mostra, cioè l'Italia, la Germania, la Francia, l'Austria, l'Ungheria, l'Inghilterra, la Svizzera, gli Stati Uniti d'America, il Belgio, l'Olanda, la Russia e la Spagna. Un portico lungo circa 70 metri rialzato da gradini offre largo accesso alle tre entrate, la principale in mezzo e le due laterali. Dalla entrata mediana si passa nell'esposizione da cui dipartono quasi tutte le gallerie dell'Esposizione. Misura questo 35 metri di diametro e 22 di altezza e serve come punto di ritrovo e sala di sosta per visitatori. Dipinto con semplicità e buon gusto dal pittore Lelli, presenta quasi motivi caratteristici di decorazione dodici quadri o scene aventi attinenza alla storia delle industrie illustrate dalla Esposizione. Le tele a tempera sono lavoro del pittore Campi e figurano la macinazione ogiva con pestelli; la romana e greca colle macine coniche; la macinazione arabica; l'olandese; l'uso del macino di cuoio con ruote a palette, e con motore animale; un molino a vento; la fabbricazione della pasta presso i Napoletani e i Siciliani, la panificazione rustica, il molino cinese, la pilatura del riso al Giappone. In questi quadri, danno al pubblico un'idea dei metodi usati in passato da quasi tutti i popoli e lo preparano a ritrarre una forte impressione in presenza dei metodi moderni.

La Galleria centrale dei molini in moto attrae maggiormente il visitatore. È alta 30 metri ed alta più di 15 metri. Un largo passaggio di 6 metri è riservato nel mezzo al pubblico, e sui fianchi figurano degli impianti più o meno completi di molini, dovuti alle Dittie Davorio di Zurigo, Galli di Milano, Gatti di Badegast, Besana di Milano, Schweizer di Lunville, Bale e Edwards di Milano. Due macchine a vapore a due cilindri (Woolf), esposte l'una dalla casa Sulzer di Winterthur e l'altra dalla Ditta Tosi di Legnano, danno la via a quegli altri meccanismi. Sviluppo 50 a 100 cavalli. Il visitatore che si affaccia da fondo con ottimo effetto una abbondante cascata alta 4 metri e di più che 100 litri al minuto secondo di portata. Come novità italiana, per verità di scarso valore, si vedono vicino all'entrata un laminatore dei Magli di Bergamo ed un palmento a macine metalliche dei Mezzari di Verona.

Le ditte più conosciute di Europa hanno portato il loro contingente in questa Galleria. Basterebbe citare Nagel & Kämp di Amburgo; Rieter J. J. di Winterthur; Nemkita di Sommering; Kapler di Berlino; Gruson di Buckau Magdeburg; Wegmann di Zurigo; Hermann di Stölteritz. Oerlikon, Kaiser di Lipsa, Seiger di Canstatt, Pahlmann di Berlino; Reuther e Reiser di Heneffa; il Sieg; Homberger di Weitzikon; Walther di Kalk; Seck fratelli di Brescia; Kunz e Heudtke presso Lipsa; Lohmann e Stollerhoff di Berlino; Kraus di Neuss; Weiss e Monski di Halle; Hal Enrico di Berlino; Reiser di Rorschach; e di Inglesi in specie citiamo Hornsby, Turner, Carter, Cadge, Newmann, Westwood, James, Hony, Hunt, Haslam e Comp., Douglas ed altri.

Se il lettore ci segue badando alla pinta che uniamo, vedrà che uscendo dalla galleria Centrale e piegando a sinistra si incontra un piccolo padiglione molto decoroso di cui si vedono allineati in due ranghi otto generatori a vapore in cui predomina il tipo tubolare. Espone la ditta Babcock Wilcox di Glasgow una grande caldaia di 160 m. q. di superficie riscaldante; essa occupa un piccolo posto relativamente alla grande potenza di vaporizzazione. Espone la Società Anonima di Torino tre generatori a vapore di tipo De Nayer; la ditta Benson una caldaia Walter e per ultimo le ditte Tosi e Magnoni presentano delle caldaie ordinarie di Cornovaglia. L'alimentazione delle caldaie è fatta con una buona pompa a vapore della ditta Weiss e Monz e cogli inventori notissimi ed eccellenti della casa Körting.

Il combustibile è portato alle caldaie con un sistema di ferrovia ridotta e con appositi vago-



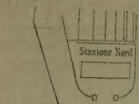
VEDUTA GENERALE DELLA GALLERIA DEI FORNI.



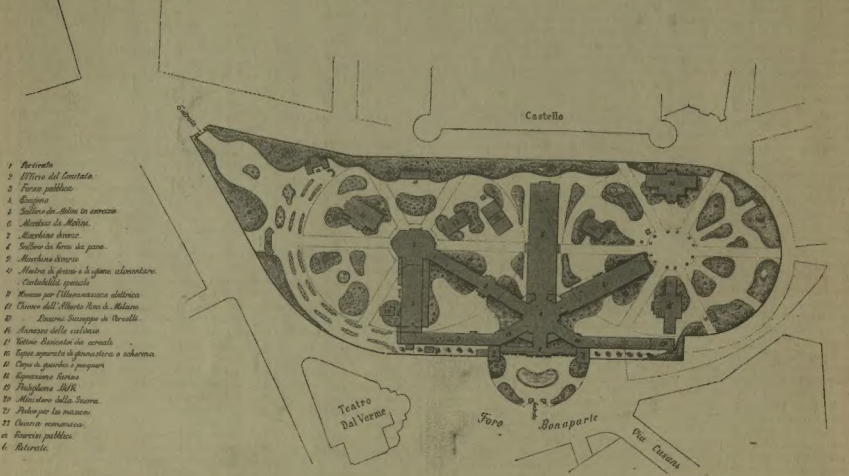
VEDUTA PARZIALE DELLA GALLERIA DEI FORNI (fotografia Treves).



LA GRANDE GALLERIA DEI MULINI (fotografia Treves).



PIANTA DELL'ESPOSIZIONE.



netti. Durante il collocamento il trasporto delle macchine della Ferrovia Nord fino ai singoli posti occupati dagli Espositori venne fatto con una simile ferrovia gratuitamente offerta dalla Società Ausiliare Italiana di Torino che costruisce appunto tale materiale sul tipo Logrand.

Uscendo dal locale del caldaio si trova a due passi un'elegante paligione tutto occupato dall'ing. Alberto Riva di Milano. Da solo esigerebbe un lunghissimo esame. Il Riva che è un concettuosissimo importatore di macchine fa funzionare un forno Backer da pane che conta già diverse applicazioni in Italia. A corredo di esso lavorano alcune macchine impastatrici, cilindriche, stampatrici di biscotti. Tutto un impianto per la fabbrica di tali prodotti.

Lo stesso Riva presenta macchine a vapore della casa Marshall e figli di Gainsborough; altre di Socin-Wick di Basilea (in servizio nelle gallerie dell'Esposizione) ed i nuovi calibratori del grano costruiti dal Penney di Londra, utilissimi per separare e classare il grano in ragione di grossezza avanti passarlo alla prima rotura.

Dal padiglione Riva si può muovere alla galleria speciale dell'elettricità, se pure non vuoi entrare nell'ottagono Baj e quindi nella galleria dei forni. Nella prima si trova una esposizione non molto grandiosa ma in compenso buonissima di tutto quanto ha attinenza all'illuminazione elettrica ed alla trasmissione della forza a distanza. Il movimento allo dinamo è dato da una motrice a due cilindri compound di 120 cavalli esposti dalla nota ed accreditata ditta Nevillo di Venezia. È un motore pregevolissimo per sobrietà di disegno, bontà e serietà di costruzione. Altri motori tutti assai ben fatti sono esposti in questa galleria del Socin e Wick di Basilea, dall'ing. Enrico di Torino, della Società di Gerlikon. Quest'ultimo comanda direttamente una grossa dinamo; è quindi di andatura clarissima e stupendamente eseguita. Interessanti assai anche le macchine dell'Erico e la rotativa a vapore del Tower. Come illuminazione espongono Società Edison, Cella, Rivolta, Gerlikon, Alliot, Allen, Ganz, Swan, Cruik, la telefonica di Zarigo, cioè tutte le ditte più accreditate e conosciute italiane ed estere. Anche la Società telefoniche di Milano, Napoli, Zarigo, il Pirelli e molti altri presentano interessantissimi pro-

doti e addimostrano le conquiste continue che il nostro paese fa sugli ardui problemi industriali d'importazione. Le lampade ad arco disseminate, profuse nel giardino, lampezze gli annessi platani, che coprono d'uno splendido verde, i fiori, la fontana, la musica, tutto crea alla sera uno spettacolo nuovo e fantastico assai apprezzato dal pubblico.

Nell'ottagono Baj e Bianchi meritano esame le macchine del Lehmann di Dresda per la lavorazione della cioccolata ed il forno del Piromano; e merita esame anche il motore elettrico dell'americano Spagno che fa funzionare un ventilatore Blackmann.

Nella galleria della panificazione larga 16 metri e lunga 50 m si trovano i forni a vapore Horbecker, quello a platea girevole del Gandelo, quello a funzionamento misto dell'Anelli, forni a gas ed a fuoco di piccole dimensioni per pasticcerie; quello del Batti nel chiosco della ditta Natale Biffi, ed altri forni comuni. Un insieme molto interessante poi tecnici e fin qui non mai ottenuti in nessuna Esposizione.

Anche le impastatrici, le gramole ed i torchi, le macchine per dividere, stampare la pasta sono ben rappresentate. Si trovano le gramole Fravogea, Piana, Orini, Canepari, Imbrioli, Fausser, Calzoni ed altri per le paste dure; quelle di Werner e Pfeiderer, Masera, Borbecker, Chiabotto, Fornara, Dalry, Chandel-Paga, Dominin per le paste da pane. Ed in gran parte queste macchine lavorano, appaiono spesso pur rendersi conto della loro efficacia e bontà.

Venendo nella galleria K, dove sono radunate macchine diverse ed accessori, si vedono le macchine del Dominin di Fierolo ed uno dei forni dei Fratelli Bergamaschi; più innanzi modelli di forni per pasticceria, biscuiteria, caloriferi per pastifici e quindi la ricca Esposizione della ditta Ruston Proctor di Lincoln comprendente motori a vapore per piccole e grandi forze (sino a 100 cavalli), palmenti ordinari, pompe, ecc. Vi si nota un grande disegno per la corretezza delle forme, ma in compenso una indicibile solidità, accuratezza di lavoro, laddove è indispensabile, e soprattutto il buon mercato. Tengono dietro esposizioni variate di cingie di cuoio, corde di gomma, olii lubrificanti, robinetterie, accessori per motori e trasmissioni, sete per bu-

mati e verso l'essagono cui si è ritornati una numerosa schiera di vetrine contenenti i più svarii prodotti della panificazione e della pasticceria. Dall'essagono si può visitare la galleria diagonale H di destra o la diagonale di sinistra I. Nella prima (H) a destra entrando, figurano la ditta Della Valle e C. che espone un ricco assortimento di svecciatori Marot, pompe americane, macchine a vapore semisfisse in moto, pompe Cornish a vapore ad azione diretta in servizio per la fontana dell'Esposizione. Il Della Valle ha anche, come abbiamo già detto, un piccolo chiosco a sinistra della galleria centrale, e, immediatamente al disopra di un pozzo K, dove lavorano egregiamente, due altre pompe Cornish in servizio dei serbatoi d'acqua.

A sinistra entrando nella Galleria H si trovano Adlar, e Eiseschitz di Milano, Magnoni di Monza, i Fratelli Illusi di Milano che hanno messo in posto con grande rapidità e precisione tutta la estesa imbrazione di vapore e di acqua dell'Esposizione. Quindi Vandoni e Pellegrini, De-Morsier, Meschini, Vilain e Marksthaler.

Nell'altra mezza galleria a destra una bella macchina a gas del Caloni di Bologna, le buone macchine a vapore del Robey rappresentato dal G. Viganoni di Milano, le nuove macchine a gas dello Sugier di Milano, dei barattoli del Zanelli di Torino e Martini di Frauenfeld, torchi e gramole dell'Orini di Milano e del Colombo Ignio di Genova; motori a gas, valvole, iniettori, aspiratori ed apparati diversi di ottima costruzione dei fratelli Koerting. La ditta Koerting serve anche la fontana del Giardino coi suoi pulsometri di ottimo funzionamento; e di questi apparecchi due altri del tipo Hall sono stati gentilmente dati in servizio dalla ditta Bassa.

A sinistra della galleria H si trovano Langen-Wolf di Vienna coi suoi notissimi ed accreditati motori a gas, rappresentati da Brachi Engel di Torino e dall'ing. L. Carnelli di Milano che ha provveduto all'azionamento di quasi tutti i motori dell'Esposizione colle condotte speciali del gas. Tengono dietro Imbrioli, Fornara, Cleri coi suoi svecciatori, Lancini con un molino per zucchero mosso da un motore a gas di Calzoni, Bergomi di Melegnano con un braminio, Valotti di Bergamo, Fauver di Novara, Agnoli e Tognoli di Brescia,

L'ELETTRICITÀ ALL'ESPOSIZIONE.

Begattini, Baroni di Parma, Sigismund ed altri minori. Nella galleria 1 a destra dell'esagono i tecnici incontrano moltissime conoscenze fra gli espositori. Vi figurano con bellissime mostre il Calzoni di Bologna, il Millet di Zurigo, il Reiser di Horschach, il Candelò di Pontedecimo, S. Geronzi di San Gallo e la Greuter di Milano coi suoi rappresentati Gutjahr e Müller di Budapest; Dufour di Thal, ecc. Più innanzi Galimberti di Milano che espone una ruota idraulica ed una turchina, i fratelli Israel di Dresda, Mackay o Camp, di Bergamo una ditta giovane e che accenna a far molto bene, la Augsburger Mühlenbau-Gesellschaft di Augusta succeduta al defunto ingegnere Oetzel, uno degli specialisti più stimati di Germania; Escher Wyss coi suoi prodotti sempre pregevoli; Howes Ewell di Londra colle sue bellissime macchine per pulire il grano; il noto Mayser di Kalk coi suoi sveciatori.

Nella stessa galleria funzionano due macchine a vapore. Una esposta dall'ing. Riva di costruzione Socin e Wick; l'altra è dei fratelli Maggioni di Monza e di questi ultimi è pure il montasacchi Ponzio che funziona all'estremità della galleria. La ditta Maggioni ha fornito con rapidità grandissima tutte le trasmissioni che funzionano all'Esposizione.

Per ultimo si vedono esporsi, sempre nella galleria disposta di destra, i cilindri lisci e rigati di ghisa dura della ditta Neher di Sciaffusa e Chaudel-Page di Yaldio-Belfort; i nuovissimi trasmissioni orizzontali di S. Geronzi di San Gallo di Amburgo; un laminatoio ad un solo cilindro rigato lavorante su di un settorio spostabile, da Zonca e Bella di Venezia.

Uscendo dalla galleria 1 converrà esaminare il padiglione 5 dove la repubblicana ditta Locarni ha esposto tutte le sue nuove costruzioni in fatto di macchine per la lavorazione completa del riso.

Vi si trovano piste ad elica, lucidatrici per riso, cernitori e tutto un insieme che giustifica il credito grandissimo che ha la Ditta Locarni si è fatto in Italia ed all'estero. Esportare delle macchine dall'Italia è un fatto nuovo ed onorevolissimo per chi lo ha ottenuto.

Una galleria importantissima è anche quella degli esecutori dove figurano moltissimi apparecchi nazionali ed esteri. In questa galleria l'esecuzione artificiale dei cereali ha fatto molto cammino in questi ultimi anni, massime per le insistenti cure del Ministero d'Agricoltura, e giova sperare che si trovi il tipo economico, semplice e sicuro che occorre ai nostri agricoltori. In tutti i chioschi ed espositori nel giardino si trovano cose assai interessanti. Sistemi, macchine ed apparecchi per la estinzione degli incendi; apparecchi di salvataggio, bagni popolari, cucine economiche, apparecchi nuovissimi e fin qui sconosciuti in Italia per la disinfezione, assai pregiati dai medici e dagli igienisti che li hanno provati in questi giorni.

Due mostre speciali, per le quali chi scrive deve confessare la propria incompetenza, sono quella d'igiene e quella degli apparecchi di giuocata occulta. Qui pure si trovano cose nuove.

L'Esposizione è riuscita egregiamente nel suo complesso. In essa sono state accoppiate la serietà degli scopi e la utilità degli effetti colla genialità dell'itero; s'è forse risolto il problema di intrattenere tutti, dal più severo specialista di agricoltura fino alla più incontentabile signora, l'unità del luogo ha certo potentemente contribuito al risultato, in quanto che l'aggiunta intelligente di pochissime aiute di fiori e di quattro squattriti d'acqua ha valso a creare un aggradevole giardino che ha temperato il soverchio tecnicismo della mostra. X.

È UTILE RACCOMANDARE

il Deposito di Porcellane da Tavola, Milano San Paolo 8, per la convenienza dei suoi prezzi, e per la bellezza delle sue porcellane, vetrerie e cristallerie, non che per lo squisito buon gusto delle sue decorazioni, cifre, emblemi, stemmi sia in colore che incisi.

Nella rapida corsa alle gallerie dell'Esposizione, s'è visto il disegno della galleria speciale dell'elettricità, indicando i principali espositori.

Qui vogliamo aggiungere qualche ragguaglio speciale, cominciando dalla Società milanese, che è popolare sotto il nome di Società Edison.

Questa è una importante Società, che ha tanto contribuito a diffondere in Italia il sistema di illuminazione elettrica, crediamo far cosa grata ai nostri lettori dando un breve cenno sulla sua costituzione, sul suo sviluppo e sull'impiego tecnico discusso, fatto in Milano, che supera di gran lunga quello finora eseguito in Europa e rivaleggia con quello di New-York, che le servi di modello.

Fu nel 1882 che un gruppo di volenterosi capitalisti costituirono a Milano il Comitato Edison, prima espressione dell'attuale Società. Sedi del vecchio teatro di Santa Radegonda furono incominciati, coi piani e sotto la direzione dell'ing. Cesa-Bianchi, i lavori di costruzione dell'attuale Stazione elettrica. Il primo impianto delle macchine dinamo-elettriche e delle conduttrici sotterranee stradali fu affidata alla direzione di quattro ingegneri elettricisti, venuti espressamente da New-York; esso comprendeva quattro potenti dinamo Edison del tipo G, capaci di alimentare 120 lampade da 40 e 48 di cui 82 lampade con una forza elettromotrice di 140-145 volti; accoppiate direttamente a 400 candele a vapore a grande velocità della forza di 135 cavalli ciascuna, due delle quali del tipo Porter-Allen e due del tipo Armstrong e Sims. Tali motori erano alimentati da quattro caldaie Babcock-Wilcox di 160 cavalli ciascuna, perfettamente simili a quella che trovavasi attualmente esposta ed in funzione nella sala delle caldaie dell'Esposizione. Quell'impianto alimentava l'installazione del teatro Manzoni con 370 lampade e diversi magazzini dei Portici, della Galleria e di pochi altri nei pressi dell'officina.

Nell'agosto del 1883 il Municipio deliberò di adottare l'illuminazione elettrica nel teatro della quale i lavori furono eseguiti sotto la direzione dell'egregio ingegnere A. Bernasconi, aiutato dagli ingegneri Boullier e Pizzoli. Questo impianto è nel suo genere uno dei più vasti del mondo: esso comprende 2507 lampade ad incandescenza, delle quali 201 da 8 candele, 1423 da 16, 853 da 40 e 48 di cui 82 lampade da arco; il solo lampadario della sala porta 305 lampade distribuite sopra tre circuiti diversi in modo da evitare per un qualsiasi caso la loro totale estinzione. Tale impianto fu fatto in così breve tempo che la stagione teatrale si poté come l'ordinario inaugurare il 20 dicembre del detto anno col nuovo sistema d'illuminazione. Il felice risultato di questo impianto così grandioso, insieme all'insuperabile servizio dato nel teatro Manzoni e presso i diversi utenti, non poteva che dare un nuovo slancio a questa corrente d'impresa, e difatti con atto del 9 febbraio dell'anno successivo si costituì l'attuale Società Generale Italiana di Elettricità Sistema Edison, il cui capitale sociale venne fissato a tre milioni di lire, diviso in 120 mila azioni da 20 lire ciascuna emesse al loro valore nominale.

Le richieste che si avevano per il nuovo sistema d'illuminazione, dai diversi club, magazzini, caffè, ristoranti si succedevano con tanta rapidità che il primo impianto si mostrò insufficiente a soddisfarle; si allargò allora la rete dei conduttori stradali e si portò a sei il numero delle dinamo e delle caldaie.

La Società Edison non si limitò solo all'applicazione delle luci ad incandescenza, ma adottò le lampade ad arco Siemens per l'illuminazione della Galleria Vittorio Emanuele, dei Portici del Duomo, e della Scala e dei Portici. Acquistò inoltre la rappresentanza, per l'Italia, del sistema Ziperovsky-Berl-Bialy per il trasporto a grande distanza dell'energia elettrica e ne fece il primo esperimento nel teatro Dal Verme. La dinamo Ziperovsky della fabbrica Ganz e C. di Budapest, a corrente alternata, fu impiantata nell'officina di Santa Radegonda, essa era del tipo SWv e capace di dare con 250 giri al minuto 120000 lavoro di corrente, sufficiente a produrre una corrente di 65 ampères con una forza elettromotrice di 1300 volti; nell'esperimento fatto però si fece funzionare con 22

amp. e 1200 volti. La corrente così prodotta era portata al teatro Dal Verme da un conduttore concentrico sistema Siemens e Halske di 28 millimetri quadrati e della lunghezza di 113 metri. Nel teatro erano disposti tre trasformatori dello stesso sistema della capacità di 7500 wats ciascuno, che riducevano la forza elettromotrice a 90 volti, ed alimentavano complessivamente 318 lampade da 8 candele, 131 da 16, e due lampade ad arco Ziperovsky. Ogni giorno intanto nuovi magazzini e caffè richiedevano l'illuminazione elettrica, in modo che si dovette impiantare nuove dinamo e nuove caldaie. Il municipio si determinò ad illuminare le principali strade, e vediamo così applicato per la prima volta in Italia il sistema Thomson-Houston. Al presente l'impianto meccanico ed elettrico della Stazione di Santa Radegonda comprende: 9 dinamo Edison G con relative conduttrici; 6 dinamo Thomson-Houston, capaci ciascuna di 30 lampade ad arco da 200 candele comandate da due motori Armstrong-Sims da 65 cavalli ciascuno; un conduttore di 120 millimetri alla quale se ne aggiunge una seconda per il prossimo definitivo impianto di circa 1400 lampade nel teatro Dal Verme; e 8 caldaie Babcock-Wilcox con un economizzatore Green per riscaldare, con i prodotti di scarto, i fluidi della combustione, l'acqua d'alimentazione.

Alla fine dello scorso maggio il numero delle lampade ad incandescenza installate e servite dalla Stazione di Santa Radegonda raggiungeva la rispettabile cifra di 9049 e 230 quelle ad arco, delle quali 120 del sistema Siemens e posate in derivazione sulle condotte Edison, e 100 del sistema Thomson-Houston servite da macchine dello stesso sistema.

La Ditta ingegnere C. Rivolta e C. di Milano, espone una svarziata serie di macchine di lampade elettriche, tutte di sua fabbricazione. Le dinamo che essa presenta appartengono al tipo Gramme e sono in azione, alcune per alimentare le lampade ad incandescenza (pure della fabbrica Rivolta) e altre per alimentare quelle che formano la ribalta del padiglione della musica; un'altra macchina, sempre dello stesso tipo, ma opportunamente costruita, alimenta le lampade ad arco che si trovano davanti lo stesso padiglione della musica; un'ultima macchina agisce come motore elettrico.

Il tutto ha sempre funzionato con inappuntabile regolarità, talché dobbiamo felicitarci coi signori Rivolta e C. di aver saputo in pochi anni raggiungere un così elevato grado di perfezione nella costruzione degli svariatissimi loro apparecchi.

L'ing. G. Enrico di Torino, espone un motore completo con caldaia verticale, a grande velocità della forza di 10 cavalli che fa funzionare una piccola dinamo Edison di 2 cavali da 40 ampères, e 125 volti. Questo tipo di motore costruiti dall'Enrico, merita l'attenzione degli industriali per la semplicità, robustezza ed eleganza dei suoi organi, e quel che più importa dotato d'una grande regolarità di marcia, cosa assolutamente indispensabile nelle impianti elettrici destinati alla illuminazione.

Il materiale Edison esposto si compone di:

1	dinamo N. 1 da 20 ampères.
1	" " 2 da 40 "
1	" " 2 da 60 "
1	" " 4 da 80 "
1	" " 6 da 120 "
1	" " 1 da 150 "

oltre ai diversi tipi di interrottori, valvole, avviatori, lampade, amperometri, voltmetri, induttori, stralci e contatori. Delle dinamo espone funzione solamente quella N. 6 da 120 ampères che alimenta le lampade distribuite sugli eleganti lampadari in vetro esposti dalla Ditta Elias, Palmé di Steinschönberg, rappresentata da Welsch e Vigné, le 6 lampade ad arco Siemens da 9 amp. ciascuna che illuminano la sala del primo Baj.

La Casa Ganz e C. di Budapest espone però il sistema Ziperovsky-Berl-Bialy, diversi regolatori, trasformatori e il nuovo tipo G W 3 antecattolici di 22500 wats e 1300 volti; una sala di esse è destinata a funzionare quando non sarà finito l'impianto.



L'ESAGONO CENTRALE E L'ESPOSIZIONE DEI FIORI (disegno dal vero di G. Amato).

I MULINI.

Volendo parlare un po' più per minuto dei mulini che sono la parte sostanziale dell'esposizione, il miglior sistema per dare un'idea del progresso in questa materia, è di sceglierne uno per modello.

Scegliamo quello di una ditta che oggi gode fama fra le reputate d'Europa per la costruzione di macchine per mulini e per il loro impianto. È la casa Daverio di Zurigo che per tutta Italia è rappresentata dal signor Giovanni Carissimo in Milano.

Fra le ditte italo-svizzere, che attualmente con successo si occupano della costruzione di macchine per mulini e del loro impianto, la ditta

Daverio di Zurigo è fra le più riputate. Ha costruito ed esposto un mulino completo che può dare 80 quintali di grano in 24 ore. Esso si presenta a destra della grande galleria e chi entra dall'ingresso principale dell'Esposizione.

L'edificio, che si mostra con una certa eleganza di contorno, è a tre piani con una fossa per la trasmissione principale; al piano terreno le casse d'insaccamento; al primo piano le macchine di pulitura del grano, laminatoi, i barattoli, le pulitrici di semolini ecc.; all'ultimo piano o sottotetto le tramogge di caricamento e le teste degli elevatori. Diciamo brevemente come funziona:

Dal cassone del grano scende il cereale passa in una tarare sig sag, quindi in uno svedatore, il cui rifiuto

è ripassato da uno piccolo svedatore sovrapposto al primo. Dall' svedatore il grano per mezzo di un elevatore è portato a subire l'azione di un cilindro pulitore, dal quale per mezzo di altro elevatore è versato in una spazzatrice ad asse orizzontale. Dopo queste opere sul grano cade ad un apparecchio magnetico tutte le particelle di ferro, quali chiodi, ecc., che può per avventura contenere e quindi viene bagnato in apposita coclea prima di passare al cassone del grano pulito. Le rotture del grano in numero di sei sono eseguite da tre laminatoi Daverio a tre cilindri ciascuno. Due brattoli ordinari dopo la prima rottura, dei quali il primo con tela metallica, danno per prodotto di insaccamento la farina scura. Così pure due brattoli ordinari, dopo la seconda rottura, danno una farina che si sfacca, il rifiuto e crusca subisce l'azione di una spazzatrice con annesso buratto, quindi s'insacca pure. Ad



MOLINO DELLA CASA GUSTAVO DAVERIO DI ZURIGO, rappresentata dall'ing. G. Carissimo, Milano.

ognuna delle rotture seconda, terza, quarta, quinta segue un sol buratto ordinario con tela metallica; i prodotti di burattatura, cioè farina, dust e grise, sono raccolti insieme da una coclea, che li porta per mezzo di elevatore a un sistema di tre brattoli sovrapposti, due dei quali centrifughi, che hanno per iscopo la classificazione dei prodotti stessi. Si insaccano i dust e le diverse qualità di grise; la farina va al buratto di riburattatura. I semolini, dopo avere subito l'operazione di due pulitrici indipendenti, sono pronti per la rimacina. Questa viene eseguita da due laminatoi a tre cilindri lisci, a ciascuno dei quali tengono dietro due brattoli. Ad uno dei laminatoi di rimacina è applicato un distaccatore di farina.

In questo impianto di macinazione, che per la disposizione razionale e per la qualità è buona delle macchine ed apparecchi è sotto ogni rapporto uno dei migliori della presente Esposizione, sono in funzione due collettori di polvere detti

Ciclioni con relativa camera di polvere, uno applicato alla pulitura del grano, l'altro alle pulitrici di semolini. All'impianto per la macinazione del grano la ditta Daverio ha aggiunto anche un laminatoio e quattro cilindri con relativa pulitrice per grano tarco.

La Casa Daverio sta portando a termine un grandioso impianto di mulini a Torino, sotto la direzione dell'egregio ingegnere Cesare Saldini (che, come tutti sanno, fu l'anima di questa Esposizione) ed in esso ha adottato tutti i moderni perfezionamenti e tutte le disposizioni intese ad ottenere un razionale servizio automatico. Altri impianti ha fatto e sta facendo in Italia e non vi ha dubbio (come dice il *Giornale dei Mugnai* che è ben competente in materia) che essi assoderanno ancor più la buona reputazione che la casa si è meritata fin qui.

Società Ceramica Richard

Capitale sociale
L. 3.040.000.

MILANO

Capitale vantato
L. 2.200.000.

Fabbrica Nazionale

di

Porcellane, Terraglie, Prodotti refrattari, Grès, ecc.

SPECIALITÀ.

Isolatori per Tefografi e Telefoni.

Isolatori per Condutture Elettriche.

Vasi porosi per Pile Elettriche.

Recipienti in Grès per Pile Elettriche.

Villeggiature - Spingila - Viaggi

ARRIVO DI FRESCHISSIME E SPLENDEDE STOFFE

alla Casa M. ODDONE E C.

MILANO - Via Principe Umberto 5 e 7 - MILANO

Si spediscono campioni franco alle nostre Abbonato

I MOTORI A GAS ALL'ESPOSIZIONE.

Tutti i vari tipi di motori a gas possono considerarsi come derivati nella loro forma e principi di costruzione dal più antico di essi che sia stato praticamente ed economicamente industriale. — Il motore "Otto" è il più comunemente perfezionato dai suoi costruttori (*Gas Motoren fabrik di Deutz, e Langen e Wolf di Vienna*) è ancora rimasto il migliore di tutti, per solidità di costruzione, durata di buon funzionamento e facilità di manutenzione.

Esso solo formerà quindi oggetto del presente articolo; glielsi spiegato quello, tanto più facilmente si comprendono gli altri.

Il motore "Otto" è costruito di diversi tipi simili a tutte le esigenze delle industrie le più utili come le più grandi, le più grossolane come le più delicate.

Per non discorrere dei modelli che i successivi perfezionamenti hanno fatto abbandonare, citerò solo i tre ultimi che oggi si costruiscono: verticale ed orizzontale ed il cilindro, e orizzontale a 2 cilindri.

Il loro principio comune è che la forza motrice si sviluppa per lo scoppio di una conveniente miscela di gas illuminante e d'aria, che agisce sopra una sola faccia dello stantuffo (a camera, o trifacciale), che la macchina è a semplice effetto, non solo, ma altresì, anche quando la macchina sviluppa tutta la sua forza, tale scoppio non avviene che una volta ad ogni colpo completi dello stantuffo, cioè ad ogni due rotazioni della manovella motrice.

Come nelle macchine a vapore, così anche nel motore a gas, un tirante collega lo stantuffo alla manovella; e la distribuzione del gas e dell'aria è fatta da un apposito cassetto mosso da un piccolo tirante comandato, con un eccentrico da un albero secondario che appunto fa metà giri di quanti ne fa l'albero motore.

Questa disposizione è stata immaginata per ottenere un perfetto miscuglio del gas e dell'aria e la sua graduale accensione; il quale ultimo fatto è uno dei grandi vantaggi del motore "Otto" sugli altri congegni. In tutti gli altri lo scoppio è istantaneo, onde genera urti nocivi alle parti della macchina.

Infatti nelle due rotazioni complete dell'albero motore si ha un ciclo di quattro successive operazioni: dentro al cilindro, aspirazione del gas e dell'aria nella prima corsa in avanti dello stantuffo; loro compressione nel primo ritorno con miscuglio che risulta gradualmente vario di ricchezza nella sua lunghezza; scoppio e sviluppo di forza motrice nella seconda corsa in avanti; espulsione del gas bruciato per tubo di scarico nel secondo ritorno; il quale però lascia una certa quantità di gas inerti dello spazio morto, i quali appunto alla aspirazione e compressione susseguenti danno la varia ricchezza del miscuglio. L'aspirazione poi è data al miscuglio mediante una doppia fiammella di cui una esterna permanente, e l'altra intermittenza e compresa nello spessore del cassetto di distribuzione. Quest'ultimo nei motori orizzontali è sempre applicato tutt'intorno al cilindro; e quando il motore è a doppio cilindro, i due cassetti, uno a ciascuna faccia di una sola manovella sull'albero secondario; e nei motori verticali il cassetto è applicato lateralmente perché il fondo del cilindro forma parte dell'imballamento della macchina. Ad evitare il sovrappiù riscaldamento, la aspirazione del gas e dell'aria che darebbero al cilindro e all'istantuffo, quello è costruito con una apposita doppia camera; entro la quale o per pressione esterna od anche solo per termoforica circola dell'acqua che mantiene la temperatura non superiore a circa 70°.

Il suo modo di funzionare può a prima vista far temere una mediocre regolarità nell'andamento di questo motore (comune del resto a tutti i motori a gas) rispetto alle macchine a vapore; ma vi si rimedia nel Motore "Otto" anzitutto colla graduale accensione, la quale evita gli urti bruschi; e poi con volanti di gran peso, uno nei motori di piccola forza, due in quelli di forza maggiore. E soprattutto vi si rimedia in modo da rendere inavvertita tale irregolarità per parte dell'industria l'impiego mediante un apposito regolatore che nei motori a gas è molto più sensibile; e che è un pendolo conico di Watt per motori orizzontali, ed un pendolo semplice sinorono più verticali. Esso ha per scopo di permettere, a seconda del bisogno, cioè a seconda

delle minime variazioni di velocità, una più o meno frequente introduzione di gas nel cilindro, mediante l'azione che esercita sopra una apposita valvola interposta fra il cilindro stesso e il rubinetto di apertura del gas per la sua azione. Giova insistere sopra questa specialità dei motori Otto, non comune agli altri, di avere un regolatore quasi perfetto e volanti segnati che si accorciano gradualmente la uniformità di giri. Ne consegue un maggior peso di tutte le altre parti della macchina; il che se per un lato deve necessariamente aumentare un po' il prezzo, d'altra parte ne assicura la stabilità, e quindi ne predispone la durata.

Si concorre poi a rendere il moto sempre più uniforme coll'aver dato a queste macchine delle grandi velocità normali; con ciò infatti per rapporto alla stessa unità di tempo si riducono di dire otto in cui non si esercita forza molto sullo stantuffo, mentre per contro si rendono più frequenti le impulsioni aumentando il numero.

In un caso speciale però occorre una uniformità quasi assoluta di movimento, ed i nei motori destinati a comandare macchine dinamoelctriche per la illuminazione; poiché la sensibilità e delicatezza delle lampade elettriche sono che le più piccole variazioni di velocità (e cioè le più minime di corrente) vi produrrebbero delle spacciatissime oscillazioni, nella grandezza e forza della luce.

Ed appunto per ovviare a simili inconvenienti si costruiscono i motori Otto a doppio cilindro. In essi le manovelle motrici sono bene (a differenza della macchina a vapore) collegate sullo stesso raggio; ma la distribuzione è alternata nei due cilindri, per modo che la loro azione è complementare l'una dell'altra, facendo l'una l'aspirazione e compressione, mentre l'altra fa lo scoppio e l'espulsione del gas.

Nelle condizioni in cui i motori a gas funzionano, essi presentano tali e così evidenti vantaggi di facilità, sicurezza, prontezza ed economia di esercizio che non deve sorprendere il vederne un così stragrande numero di applicazioni che ne vanno fatte in tutte le industrie.

Però la grandissima maggioranza di queste applicazioni si aveva fino a pochi anni addietro quasi esclusivamente nella cosiddetta piccola industria, cioè il motore a gas non entrava in officina ed era considerato forza motrice di poca importanza. Anche questo si è modificato, avendo i tecnici saputo mettere i motori a gas nelle stesse condizioni delle macchine a vapore. Nella stessa guisa che a queste vanno uniti dei forni e delle caldaie per la generazione del vapore, così per le grandi macchine a gas occorre unito all'impianto della macchina quello di una razionale distillazione del carbon fossile per produrre il gas. In queste condizioni, venendo a funzionare con minore od almeno eguale economia del vapore, i motori a gas hanno potuto prendere il loro posto anche nella grande industria, i limiti di forza di 16 e 20 cavalli furono ben presto varcati e lasciat molto indietro. tanto che ci troviamo oggi di fronte ad impianti industriali di 400, 200 e fino di 100 cavalli di forza esclusivamente ottenuti con motori a gas Otto.

Uno di questi impianti, presentiamo oggi ai nostri lettori, nei disegni qui uniti, ed è quello che fu fatto dalla Società Ligure Lombarda per la raffinazione dello zaccaro nel suo stabilimento di Sanpierdarena, dietro l' iniziativa e accurati studi del suo intelligente direttore tecnico, ingegnere F. Schiaffino. Questo impianto, il quale funziona da oltre tre anni, benché sia superato da molti altri all'estero per l'importanza della forza motrice, e lo sarà anche in Italia, dopo pochi mesi, col nuovo impianto delle officine Armstrong di Pozzoli, merita tuttavia di essere conosciuto dai nostri lettori, sia perché fu il primo a risolvere praticamente l'importante questione dei grandi motori a gas in Italia, sia perché la sua disposizione viene adottata dai molti tecnici che lo visitano a modello del genere.

Due motori orizzontali, ognuno della forza di 50 cavalli-vapore effettivi, a due cilindri, sono disposti l'uno di fianco all'altro, ad opportuna distanza per il collocamento degli apparecchi termici, e vengono ad avere i rispettivi alberi motori sul medesimo asse.

Per ogni motore è disposto uno speciale albero di trasmissione con grande puleggia a funi. Un ingegnere freno a frizione, manovrato da una

semplice leva, serve per ingranare l'albero di trasmissione al relativo motore.

Un motore della forza di un cavallo, disposto in un angolo della sala serve a mettere in moto, mediante una trasmissione disposta sopra i motori, due arganelli ad ingranaggio dei quali si imprime l'avviamento quando i motori sono in riposo.

Allo stato di riposo tutti gli apparecchi sopra descritti sono liberi. Per mettere in moto la macchina si avvia il motore, il quale mediante la trasmissione fa agire le leve, e questi arganelli, e questi imprime ai motori un primo impulso a vuoto. Subito avvengono nell'interno dei cilindri le esplosioni di gas in virtù delle quali la forza si sviluppa ed i motori acquistano la loro velocità normale; e sono pronti al lavoro. Mediante un movimento di leva si ingrana allora la parte interna dell'albero con il motore corrispondente e subito la puleggia principale di trasmissione mette in azione lo stabilimento.

I due motori ed i due alberi con trasmissioni rispettive essendo indipendenti, si possono così produrre a volontà 50 oppure 100 cavalli di forza, e far cessare dal lavoro uno o l'altro dei motori secondo il bisogno. Tutta la manovra di messa in moto non richiede che 3 minuti di tempo ed un solo operai.

Il gas è prodotto in officina, nella raffineria stessa, in una ben disposta officina con forni a gasogeno, ed è portato nella sala delle macchine con un tubo d'uscita speciale dal gasometro. Nella sala delle macchine, la condotta principale si divide in due per ognuno dei motori ai quali si giunge dopo aver attraversato un regolatore di pressione. Il costo del gas, prodotto nell'officina della società, tenuto conto accuratamente di tutti i carichi della produzione, compresa un'aliquota per interesse ad ammortizzamento (10%), fa per il primo anno d'esercizio inferiore a L. 0,04 per metro cubo ed è attualmente inferiore a 5 centesimi. I motori, consumando 750 litri per ora-cavalo ne consegue che il costo del cavallo-ora è di L. 0,0375. Questa cifra non ha bisogno di commento.

Non tutti i grandi impianti di motori a gas funzionano con gas illuminante, ma si fa anche per il loro uso del gas dall'antracite magra, come il *Dowson* gas, sui quali interessanti ragguagli sono dati dalla pregevole rivista tecnica *L'Industria* nel suo numero del 10 corrente. Secondo stime dei tri riportate, la massima forza di un cavallo-vapore effettivo si ottiene con un motore Otto di 40 cavalli, con un consumo di Kg. 0,763 di combustibile.

Un impianto di 80 cavalli di forza con questo sistema si sta eseguendo nel lanificio Sella a Mosso Santa Maria presso Biella.

Ecco dunque un nuovo potente elemento di forza e di progresso per l'industria. L'Italia se ne valga ad aumento della sua ricchezza.

GLI ESPOSITORI.

In totale sono 446, e cioè sono in maggior numero che nel nostro Paese nel 1875 dove se ne contavano 375, e ad Augusta nel 1898 dove se ne avevano 120.

Il carattere della internazionalità è riuscito meglio a Milano che non ad Augusta e Parigi, come appare dal seguente confronto:

Espositori internazionali speciali di Macinazione e Panificazione.			
ESPOSITORI			
Parigi 1889	Augusta 1898	Milano 1897	
Francesi . . .	815	nessuno	17
Inglese . . .	16	1	88
Bellici . . .	16	108	49
Svizzeri . . .	8	8	22
Austro-Ungarici .	8	5	8
Belgi e Olandesi .	8	—	1
Italiani . . .	—	—	814
Americani Nord .	2	—	2
	375	130	446

L'Esposizione è anche più completa in quanto la panificazione vi è seriamente rappresentata con molti forni, impastatrici, trulli, granole, macchine per dividere, macchine per biacotti, ecc., ciò che a Parigi, né ad Augusta si è verificato.

L'ESPOSIZIONE GALLI E COMP.

La mostra della ditta *L. Galli e Comp.*, dei tre ingegneri milanesi Del Negro, Parrocchetti e Brunati, merita una particolare descrizione.

Premettiamo anzitutto che coll'appoggio di rinomate Case dell'estero, questa ditta fu tra le poche italiane che diede all'industria molinaria un potente impulso, stabilendo a tutte sue spese due molini di prova a laminati, a Roma ed a Bergamo, dove parecchi mugnai eseguirono le loro prime esperienze.

Lo sviluppo sempre crescente dell'industria del molino spinse la ditta ad erigere a Carugo presso Milano uno stabilimento "l'Ausonia", speciale per la costruzione delle macchine da mulino e si può dire che in brevissimo tempo queste officine prosperarono in modo da mettere i nostri mugnai in grado di sottrarsi, almeno in parte, alla dipendenza delle case estere, di cui fin qui furono quasi assoluti tributari.

La Ditta Galli e Comp., presenta tre laminatoi di rottura del brevetto Hermann, che consistono in una solida intelaiatura in ghise, portante due cilindri frantumatori

di ghisa durissima, posti coi loro assi in un piano orizzontale. Il cilindro veloce è fisso coi supporti alla incastellatura, mentre il più lento è portato da supporti mobili, sferici, assai lunghi. Il meccanismo per ottenere il parallelismo e la pressione è assai semplice; lo stacco dei cilindri e l'arresto dell'alimentazione sono automatici, ed un apparecchio speciale di sorprendente semplicità rende pure automatica la messa in funzione della macchina, quando nella tramoggia ci sia prodotto da macinare. È l'unico laminatoio che presenti questa caratteristica e la macchina, sia per la eleganza di forme, sia per la robustezza e la



MOLINO DELLA DITTA L. GALLI E COMP.

potenzialità, riesce molto conveniente per i molini italiani.

Coi sistema della ditta Galli e Comp., la rimacina è fatta coi laminatoi a cilindri di porcellana di F. Wegmann, ormai famosi nella storia della macinazione. Infatti i primi tentativi di cilindri del Collier di Parigi nel 1812, del Sultzberger di Zurigo nel 1834 e d'altri, non entrarono nel campo della pratica che colle invenzioni dei cilindri di porcellana del Wegmann di Zurigo e quelli di ghisa dura del Ganz di Budapest, ai quali certo deve la principale gloria dell'attuale trasformazione.

La ditta L. Galli e Comp., presenta poi due pulitrici da grano del signor Puhlmann di Berlino, una spazzolatrice da crusca ed una da grano del signor Seeger di Cann-

statt, già molto adoperate in Italia; pulitrici orizzontali da grano e da semolino del signor G. C. Kaiser di Lipsia, che si fanno ammirare per una finezza di lavoro incomparabile.

Le rigatrici della fabbrica di Oerlikon (Svizzera) vanno citate per il fatto, che a differenza delle congeneri, hanno l'apparecchio smerigliato e rigatore fisso, mentre il cilindro da lavorare, i relativi supporti e l'intelaiatura sono mobili, essendo così tolto quel grave inconveniente, nelle altre riscontrato, che i truccoli di ghisa cadendo fra i delicati congegni ne alterino il movimento e rendano imperfetta la rigatura.

La ditta L. Galli e Comp., espone infine due burati comuni, un centrifugo, una pulitrice da semolini ed un montasacchi co-

strutti nelle proprie officine; il tutto assai robusto ed accurato e degno di osservazione.

La casa *GUZZI, RAVIZZA e C.* espone due tipi dei suoi caloriferi brevettati, i quali, qualunque identici da pochi anni, ebbero già numerose applicazioni ed onorevoli distinzioni in diverse altre Esposizioni, particolarmente per la razionale disposizione del focolaio ed alimentazione continua, stata lodata anche in autorevoli pubblicazioni straniere. Espone inoltre il disegno di una installazione di motrice a vapore con inviluppo ad alta tensione, sistema tanto ideato dall'ingegner Grezz, ed il quale, nell'applicazione pratica fatta, diede favorevoli risultati in punto al consumo di vapore. Gli ingegneri GUZZI, RAVIZZA e C. figurano poi anche, indirettamente, nella Galleria dell'Elettricità, quali Agenti generali della fabbrica di lampade e macchine elettriche dell'ing. C. RIVOLTA e C., fabbrica sorta sotto i loro auspicci, e che già conta fra i principali, sebbene di recentissimo impianto.

* Vedi la *Revue universelle des Mines*, Maggio-Giugno 1885, ed il *Zentralblatt für Elektrotechnik*, 21 Aprile 1886.



IL PADIGLIONE DEI CONCERTI NEI GIARDINI DELL'ESPOSIZIONE (disegno dal vero di G. Amato).



La Mostra della Società Generale Italiana di Elettricità Sistema Edison di Milano è fra le più importanti, e per le qualità e tipi delle macchine elettriche e lampade, e per il numero dei sistemi esposti.

Dinamo e lampade Edison.

Come unica concessionaria in Italia dei brevetti Edison, questa Società fornisce dinamo Edison dal tipo di 25 lampade fino a quello di 1200 lampade da 16 candele: macchine queste, che si distinguono oltre che per il loro elevato rendimento anche per la accuratezza e pratica costruzione.

I diversi modelli delle lampade ad incandescenza Edison, che sono certamente le più diffuse, vengono esposti alla nostra Esposizione in un campionario completo contenente lampade da 1/2 candela fino a 250 candele.

Sistemi d'illuminazione a grandi distanze.

Gli ottimi risultati ottenuti dalla Società Edison nello scorso maggio colle prove d'illuminazione nel teatro Dal Verme, mediante il sistema a grande distanza Ziperowsky-Dori, hanno indotto detta Società ad attivare questo sistema, illuminando definitivamente il teatro Dal Verme ed il teatro Fossati. Sono già incominciati i lavori d'impianto e presto vedremo ambedue i teatri sfarzosamente illuminati.

Importante è stata l'introduzione in Milano fatta dalla Società Edison delle dinamo e lampade ad arco Thomson-Houston, che da oltre un anno illuminano con perfetto e regolare funzionamento le principali vie della nostra città. Sui circuiti ad alta tensione alimentati da queste macchine si possono mettere in serie cogli archi lampade ad incandescenza mediante apparecchi speciali. E così anche questo sistema, insieme collo Ziperowsky, portano un gran fattore alla risoluzione del problema del trasporto della energia elettrica a grandi distanze.

Motori elettrici Sprague.

I vantaggi speciali che offrono questi motori Sprague, e specialmente l'essere silenziosi e di facile ed innocuo maneggio hanno spinto alcuni alberghi e stabilimenti della nostra Città a domandare l'impiego alla Società Edison. Ricevono questi la corrente dalla condotta elettrica attuale, ed il consumo viene computato da un misuratore Edison.

Di questi motori ve ne sono di tutti i tipi da mezzo cavallo di forza fino a 25 cavalli.

Installazione Centrale d'illuminazione elettrica in Milano.

L'officina per la produzione della corrente elettrica ad uso illuminazione e forza motrice, impiantata in Milano dalla Società



Lampada ad incandescenza Edison.

Edison in Via Santa Radegonda, è l'unica per grandiosità che trovai in Europa, e non ha riscontro se non in quella di Nuova York.

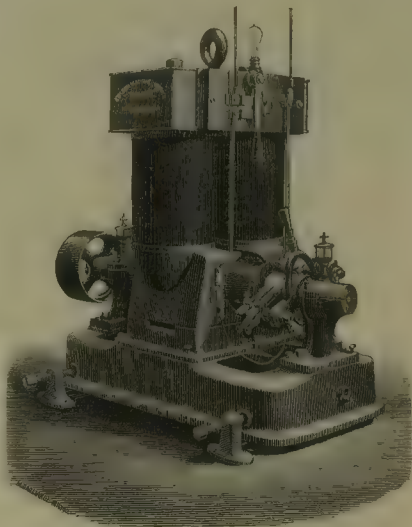
Lo sviluppo che ha preso in poco tempo a Milano la illuminazione elettrica fornita da questa officina è prova del favore incontrato presso il pubblico. — Attualmente essa con un raggio d'azione di 1600 metri alimenta 10 mila lampade ad incandescenza e 250 lampade ad arco, delle quali ultime 140 per illuminazione pubblica. Per questo inverno avremo tutti, o quasi, i teatri di Milano illuminati a luce elettrica, perché oltre l'esistente impianto della Scala, con 2567 lampade ad incandescenza e 19 archi, quello del Teatro Manzoni, con 371 lampade ad incandescenza, e del Teatro Filodrammatici, con 263 lampade ad incandescenza, fra pochi giorni verrà dato mano agli impianti nel Teatro Dal Verme, nel Teatro Fossati, nel Teatro Milanese, o nel Teatro Fianio.

La luce viene pagata dagli utenti con una tariffa basata sul consumo effettivo di corrente, il quale vien determinato da misuratori a elettrolisi sistema Edison.

Installazioni isolate.

Non solo in Milano, ma anche nel resto d'Italia gli impianti d'illuminazione elettrica fatti dalla Società Edison hanno preso un grande sviluppo. Si annoverano oggi più di 120 installazioni messe in opera da questa Società, in stabilimenti, teatri, piroscafi, alberghi, ecc., con un complessivo di 140 macchine e 15.000 lampade ad incandescenza e 100 lampade ad arco.

Notiamo fra le principali installazioni isolate quelle fatte sui piroscafi della Società generale Italiana di Navigazione, su tre dei quali l'illuminazione funziona da parecchio tempo, e su altri tre sono in corso i lavori; quello fatto sui piroscafi della Società Lariana; l'installazione nel K. Polverificio di Fossano; quella del cotonificio Veneziano; del Linificio e Canapificio Nazionale; della Città dei Bagni di Lucca; degli Stabilimenti Pietrasa e Granili; delle officine Tardy e Benesh; del Cotonificio Crespi; della tessitura Niasim; del Molino Cavallieri e Franco, ecc.



MACHINA DINAMO-ELETTRICA EDISON.

Nella Esposizione di elettricità che abbiamo attualmente in Piazza Castello, unita a quella di Macinazione, la Società Generale Italiana di Elettricità Sistema Edison ha esposto un campione almeno dei vari apparecchi sopra menzionati, che essa adopera a seconda delle speciali circostanze di ciascun impianto.

Vediamo così esposte e funzionanti, dinamo e lampade Edison, dinamo e trasformatori Ziperowsky; una dinamo e 39 lampade ad arco Thomson-Houston; cinque lampade ad arco del medesimo tipo, ma alimentate direttamente dall'Officina di Santa Radegonda; un motore Sprague di 5 cavalli che fa funzionare un ventilatore Blakmann; gli apparecchi di sicurezza adottati nel R. Polverificio di Fossano; la condotta sotterranea sistema Edison con relativi giunti, raccordi, cassette di connessione; indicatori di forza elettromotrice; amperometri, misuratori Edison, ecc., ecc. La forza assorbita alla Esposizione da queste macchine in funzione è di 40 cavalli.

La mostra come si vede è importante e degna di essere rimarcata.



Porta lampada Edison

LE FESTE VENEZIANE.

Gingino fa quasi fatale alla Esposizione nazionale artistica, perché poche persone la visitano. Era del resto prevedibile; dopo il grande concorso del mese avanti, dopo le folle tumultuose che invadevano ogni angolo delle sale, dopo le feste succedutesi ininterrottamente con danno degli occhi, degli orecchi e delle saccoccie, doveva capitare un periodo di tregua. *Ogni bel balo stufu*, dice un proverbio dialettale. Pochi spettacoli lo vidi più belli e più grandiosi del corteo di barche adobbate con velluti e seta e pizzi e veli (rasputi d'oro, che nella prima settimana del maggio accompagnava tutti i giorni) e, nel suo attraverso la laguna e lungo il Canal Grande, mi colpì anche una bella balorda di colori e di riflessi sianziana. Il riposo dopo la festa: ecco il segreto di tante emozioni profonde, di tante rimembranze indistruttibili. E godere con sapienza, e la raffinerata del piacere, perché nel riposo si vive intellettualmente, si pensa e si desidera.

Io non so se il conte Valmarana — che presiede alla commissione dei festeggiamenti — aveva ciò pensato, ma gli è certo che nel mese andato, all'interno della regata dei *bragozi* chioffiotti, null'altro si fece. Giugno venne considerato come un periodo di sosta, di transizione necessaria per arrivare al luglio. I maligni sussurrano che troppi denari erano costate le prime feste, sì che la tregua rassomigliava assai all'impotenza economica. Ma questo io non so, e comunque benedico quella penuria di mezzi.

Oggi infatti che la Commissione torna febbrilmente alle proprie mansioni, oggi i gaudenti rispondono con entusiasmo a'suoi appelli, — e ogni treno ferroviario e ogni vapore riversa nelle nostre vie la folla gaia, rumorosa e spendereccia del maggio. Anzi adesso è maggiore; insieme alla curiosità per la mostra artistica v'è il bisogno del bagno, e l'Adriatico verde e fragrante che il Lido accoglie, ha seduzioni irresistibili.

Non si fiottrebbe più di celebrare il Lido, diventato mercé l'intraprendenza di coraggiosi capitalisti, una delle migliori stazioni balneari. Nulla vi che ratifichi, che ingombri, che dia noia; nessun romore di officine, nessuno che importuni elemosinando; appena una bambina che accanto allo sbarco offre dei garofani schiattiosi per un soldo. E Margherita di Savoia lo scorso anno glieli comperò tutti e l'accarezzò, povera piccina, retribuendola da sovrana che ha cuore e ama i fanciulli. Adesso quella minuscola floriccia accorre ad ogni birca che arriva per vedere se la Regina fosse giunta.

Quando io trovavo sofferto molesto e l'Adriatico spaventava con le sue collere terribili, decine di operai lavoravano al Lido, — e que' lavori noi oggi benediciamo, perchè una larga sensazione di benessere si prova in quei viali ombrai e morbidi, in que' boschetti pieni di mistero, nelle quiete villette fuori mano fatte per l'amore in due. Poi lo stabilimento venne trasformato, pitturato, abbellito, e al centro sta adesso un salotto per concerti di 610 metri quadrati, e a destra e a manca si rimirano i camerini che detti seni cingidero, tante spalle marmoree, tante braccia tonde vidole.

Da dieci giorni ormai il problema di ottenere dall'Adriatico un refrigerio all'arsura, è diventato gravissimo, nè tutti riescono a risolverlo causa la folla che invade perennemente ogni angolo dello stabilimento: folla di signore in special modo non veneziane. Ogni città ha laggiù una larga rappresentanza, e quella milanese eccelle per numero e grazie spirituali.

La prima delle feste del luglio indetta dalla commissione apposita dura da otto giorni, nè avrà termine che martedì prossimo. E un grande tiro internazionale al piccione, che accolto dapprincipio con certa indifferenza, desta ora una curiosità e un interesse... pericolosi. E lo sanno

Le *book-makers* venuti apposta da Vienna, i quali alleggeriscono tutti il feto delle saccoche dei disgraziati che hanno fede nella fortuna. Il giuoco è un malanno contagioso, tant'è vero che ogni modesto borghese che assiste alle gare di tiro, è alla sua volta diventato adesso *book-maker*. E tutti i giorni tutti i *book-makers* si affrettano a giuocare... la vita davanti alle canne torresime dei fucili. E quanti la perdono! È uno sterminio addirittura, e l'ippodromo del Lido, dove le gare hanno luogo, diventa verso sera un cimitero di alti spezzate e di occhietti smorti. Poveri piccioni! Vengono a legioni dal Belgio con le penne più belle, e mettono a meteo la loro vita. E sono amorosi richiami, e agonizzanti stridi, e il caldo sole veneziano fin che una fucilata li stoba! Siamo giuocisti! I soli *book-makers* hanno cuore per loro o si agguerrano resistano tutti alla strage. Diamine: ogni piccione sbagliato, sono centinaia di lire ch'essi guadagnano! La vita o la morte degli uccelli — dei piccioni, s'intende, — non ci tiene che in rapporto dell'interesse che a noi si agguerrisce.

Ho sentito dire essere questa gara di Venezia una delle migliori gare di tal genere per il numero e il valore assoluto dei campioni che vi prendono parte. Dal Guidicini al Salina di Bologna, da Mainetto al Cortese di Genova, dal Ferrario alle Stagni di Milano, dai Gaioli al Ridolfi, dal Morale agli Agnelli, da Sava ai Finelli, tutti infatti i più forti tiratori, sono a Venezia per la gara. E, per i premi, rilevanti premi in denaro saranno ai vincitori. Domenica scorsa ebbe luogo il tiro di prova con 1500 lire di premi; martedì il tiro d'apertura con 2200 lire; giovedì e venerdì il grande tiro Venezia con quasi 9000 lire; sabato il tiro reale con premio unico offerto dal Re, di 100.000 lire. E, per la gara di domenica, 2200 lire. Poi martedì la gara vera chiusa con solito tiro di consolazione fra i perdenti, con 1500 lire e diplomi. Nel tiro d'apertura riesci vincitore, 4° premio, Alfredo Stagni di Torino, e in quello importantissimo durata due giorni, fra Gaiolatori, il Cortese di Genova. Il dono del Re — Mainetto — un bracciere in bronzo — toccò — Mainetto — pure. Ma la gara con 9000 lire, chiusa su 32 colpi e nel *Handic-vinap* il 4° premio il signor Cesare Asti.

C'era anche qualche tiratore straniero, ma i nostri, scriviamolo con compiacenza, parvero essere furono più abili e più sicuri.

Fra tre giorni l'ippodromo tornerà tranquillo e sotto quei padiglioni coperti di tele non resterà più che il profumo di tante care madonne che trepidarono ad ogni colpo di fucile per amor del tiratore prediletto; non resteranno più che carte stracciate, sigarette spente, fiori appassiti, e chissà, forse la picciotta impronta di qualche lacrima dei giocatori sfortunati. Poi, al di là delle reti metalliche circoscriventi la palestra, i piccioni morti fra l'erba folta e intorno intorno le collinette confortate di verde e piene di mistero...

Un'altra volta, modesta di proporzioni ma indimenticabile per la folla accorsa e per l'entusiasmo che sollevò, ebbe luogo l'esera ai giardini pubblici, dove sorse il palazzo della mostra artistica. Il maestro Colasance, della banda municipale, ideò e fece eseguire la *battaglia di San Martino*: una composizione musicale di genere imitativo, a cui presero parte parecchie bande e fanfare, e lamiere di metallo poi tuonò e certi ingegni apparecchi per rappresentare la pioggia, e poi fuochi, campane, cori maschili: insomma una lezione di artisti — dal modesto Calcanò che per quattro soldi doveva fare il tuono, al più resistente suonatore di cornetta.

Nessun scrittore di musica ebbe un pubblico più vario, più allegro, più numeroso. Già un'ora prima dell'ora indicata, nei giardini vastissimi, — sorti per decreto di Napoleone I su l'area di antiche chiese e cenobi, e ordinati nel 1810 dall'architetto Giannantonio Selva, — riusciva difficile di muoversi, tanta gente si accalcava dovun-

que, fin sopra le alirole fiorite, fino in cima degli alberi. Parecchi curiosi erano giunti dalle città vicine, e poi altri in gite di piacere, da Budapest, dal Tirolo, da Trieste per amor dell'Esposizione.

Quando la battaglia incruenta era giunta a mezzo, e la mischia s'impugnava orribile, e il tempo spaventava, da parti opposte vennero avanti le musiche suonanti gli inni guerreschi. Allora quelle molte migliaia di persone scordarono la finzione, e un urlo, uno scoppio di battimenti e di viva ferossi altissimo. Poi echeggiò l'inno imperiale francese e la commozione si rinnovò senza più cessare. Alle canzoni melanconiche dei soldati, ai lamenti dei feriti, alle grida che squallanti la preghiera della sera, io ho visto, io ho sentito quel popolo lacrimare morrendo: *benedici da Dio, o Signore, il tuo popolo: benedici da Dio, o Signore, il tuo popolo*. Aveva sveglio di memorie andate, era un pensiero affettuosissimo, quasi una preghiera più forte che in quella battaglia lasciarono la vita: vincitori e vinti, indistintamente.

Lontano forse cento metri, alte le antenne nel biancor plenilunare e in mezzo alla laguna piena di fresco e di canzoni, sorgeva immobile la corvetta austro-ungarica *Friedrich* giunta nel mattino da Pola, con a bordo gli allievi di marina.

E le feste si succedono senza più interruzione. Mentre scrivo una gran barca con mille e mille lampioncini a colori, seguita da mille e mille altre barche trasportanti gli adoratori del fresco, traversa lentamente il Canal Grande. È la serenata veneziana nella forma sua migliore, che avrà sempre attrattive perché un po' di loggia gotica, un vetro istoriato, un riflesso nell'acqua, e in alto uno scampolo di azzurro costellato parleranno sempre alla fantasia se non al cuore di quanti sospirano le benedizioni dell'arte.

Poi, fra quindici giorni, verrà inaugurato il grandioso monumento a Giuseppe Garibaldi del scultore Benvenuti, e quindi nuove baldorie a base di patriottismo: poi cominceranno le regate internazionali per le quali molte adesioni vennero di Francia; poi le gare, pure internazionali, di tiro a segno, e quelle orchestrali e corali, e la fiera enologica, e la mostra di floricultura, e di nuovo luminarie, e corse in laguna, e sfilde di sandolini, e un torneo.

Insomma la commissione dei festeggiamenti non vuole più concedere tregua al pubblico.

Venezia, 10 luglio.

ATTILIO CENTELLI.

SCIARADA.

Se il *primiero* manca al piede.
L'altrui dir non merta fede ;
Se dell'*altro* il capo è privo,
Meglio è assai non esser vivo ;
Se l'*intero* spegne i lumi,
L'Universo va in frantumi.

Spiegazione della Sciarada a pag. 27 :

Museo

— Il valente medico R. Guaita, ch'è direttore dell'Ospedale dei Bambini di Milano, ha pubblicato un opuscolo sulla *Catramina Bertelli*, indicandone la grande utilità nella *Terapeutica infantile*. Egli raccomanda caldamente quelle pillole di catramina per tutte le malattie dell'albero aereo.

A chi desidera rilegare i volumi dell' Illustrazione Italiana, offriamo una elegante coperta in tela e oro al prezzo di Lire Cinque per ciascun volume.



LA GALLERIA DEI MOTORI A GAS.



LA GALLERIA CENTRALE VISTA DAL NORD (fotografie Treves).



IL PADIGLIONE DELLA SEZIONE INTERNAZIONALE DI ELETTRICITÀ (fotografia Treves).

SOLE E PIOGGIA

(FILAMENTI INEDITI DI STORIA CINESE).

III.

Pochi giorni dopo a nome dell'imperatore, cominciavasi ai cittadini:

1.° Il matrimonio avvenuto di *Kiuh-tonk-Fu* e di *Wan-nica*;

2.° La nomina di una Commissione allo scopo di stabilire la pioggia e il bel tempo a seconda dei bisogni dell'agricoltura e degli agricoltori; questi non hanno che a rivolgere i loro desideri alla Commissione governativa;

3.° Gli scienziati, sotto pena della vita, devono togliersi la finia barba quando l'avessero; vestirsi, comportarsi come tutti gli altri cittadini, mostrare la stessa lunghezza di colli, ecc.

Gli *altissimi* imperiali costituiscono in China una legge assoluta cui niuno si attenta di disobbedire. Si ubbidì per ogni dove; il secondo comma suscitò l'ammirazione e il generale entusiasmo; il nome di *Kiuh-tonk-Fu* divenne popolare, scorre sulla bocca di tutti, mentre da tutti gli angoli dell'impero partivano lettere, voli, ordini, un giorno alla commissione del bel tempo e la pioggia.

L'applicazione del 3.° comma dette luogo ad una quantità di scettiche grazie assai, e delle quali il mio *Mandarin* volle darmene un saggio.

Il professore *Sa-nagott-de-nagott*, dello studio superiore di *Pe-kin* nominato membro della commissione, venne a *Sin-gan* trasformato in cittadino qualunque come comandava l'editto. Via facendo s'unì a *Fuh-ko ghin* ricco negoziante di formaggio e sensale di grano. Orbene, giunti a *Sin-gan* sbagliarono il professore con il sensale, il sensale col professore!

La prima seduta dell'imperiale commissione andò, come spesso avviene, perduta fra i discorsi inaugurali e la nomina delle cariche sociali; la seconda, nello stabilire l'ordine dei lavori.

Si decise di tenere una seduta al giorno; d'incominciare con la lettura del verbale, di procedere poi a quella dei voti e desideri degli agricoltori e chiuderla col deliberare la pioggia o il sereno per il giorno seguente.

Eccoci adunque alla terza seduta.

Il Presidente, compiute le formalità d'uso, prega il segretario di dar lettura del processo verbale. Il segretario legge per conto suo frettolosamente e non intelligibilmente il verbale, che, senza discussione è approvato. Si passa quindi all'ordine del giorno con la lettura dei desideri degli agricoltori.

Il segretario si fa avvicinare una grossa cassa riccolta del materiale inviato ed incomincia la lettura:

« A *Sin-gan* vogliono il sereno; a *Kon-hon* la pioggia...; a *Pe-kin* il cielo coperto...; a *Cambalù* una pioggerella minuta...; a *Ho-nan* una pioggia forte...; a *Cat-fun* vento e sole che prosciughino la terra... »

Dopo due ore il segretario domanda un po' di riposo, che gli viene accordato. Riprende, più tardi la lettura e legge legge, legge...

La Commissione apprende che anche nella medesima località la pioggia è invocata da alcuni, respinta da altri: Tizio ha il grano da mietere e vuole il sereno...; il suo vicino Cao l'ha già mietuto; ha seminato il granturco e desidera acqua sopra acqua per farlo nascere...; nel villaggio di *Kai-nat* v'è una festa popolare che la pioggia rovinerebbe; nel paese prossimo chiedono l'acqua come tanti asellati...

E il segretario legge, legge e legge...

Il Presidente, alla fine, si decide a far sospendere la lettura e si rivolge all'assemblea domandando consiglio sul da farsi; deve ancora prendere cognizione di 45789 memoriali.

Il Prof. *Bon-di-ho* (da non leggersi con gli *h* dolci dolci, quasi che non vi fossero) ha fatta una statistica delle istanze presentate ed ha trovato che:

2450 sono per la pioggia,

2552 sono per il sereno;

però ignorando il contenuto delle altre assai più numerose, non si attenta a formulare un giudizio.

Discutendosi sulla opportunità o meno di continuare la lettura, suona la mezzanotte e l'impe-

ratore manda a nome di *Kiuh-tonk-Fu* a prender notizia della deliberazione affine di concluderla nel cielo.

Nella *Chia* si è concluso né si sa per concludere; ma la presenza del messaggero imperiale fa sì che si ristabilisca il silenzio.

Me-ni-fun, uno dei saggi dell'impero e che non aveva ancor messo bocca nella questione, domanda la parola, e ottienuta:

« Colleghi, — egli disse, — in questo momento io non ho che a mio parere lasciar piovere come sempre si è fatto! »

« Formuli una proposta! — si grida da vari banchi. »

« Ebbene, propongo che per il momento ci si rimetta alla natura e si lasci correre l'acqua per la *Chia*. »

La proposta fu accolta e la frase fece fortuna, finché si adottò tutt'oggi; solo che per generalizzarla a tutti i paesi *China* si scrive col l'iniziale minuscola.

IV° ed ultimo (per fortuna)

Il giorno di poi, sentito il parere dell'imperatore, si decise di procedere alla bella prima alla discussione senza udire gli innumerevoli memoriali degli agricoltori.

Un'assemblea di scienziati deve bene conoscere i bisogni dell'agricoltura locale. Qualche malcontento vi sarà di sicuro, ma la grande maggioranza del popolo plaudirà al voto di chi con giudizio e ragionata successione di sole e di pioggia concorre al suo materiale benessere.

Con la esposizione di queste idee il Presidente aprì la susseguente seduta.

La discussione si iniziò subito fra i presenti che si divisero in due schiere: — i partigiani della pioggia, i partigiani del sole. — E andò per le lunghe e si fece a volte vivacissimo; a un punto le due schiere minacciarono di strappare a vicenda la coda e il Presidente dovette sospendere la seduta.

Tenuto nuovamente consiglio con l'imperatore, questi risolse la questione in modo assai ingegnoso che meriterebbe di far fortuna.

« Visti che la discussione, per quanto larga, « elevata e profonda (insieme con tutte e tre le dimensioni dei solidi), non rischiara le idee « a nessuno, non convince nessuno, lascia tutti « del proprio parere, si delibera di abolirla e di « procedere direttamente ed immediatamente, « alla prova del voto. »

Così fa che non appena la seduta fu riaperta si distribuirono a ciascuno due palle, una plumbea per la pioggia, una azzurra per il sereno e si passò, senz'altro, alla votazione.

Le palle plumbee e le azzurre talora si bilanciavano, al che il saggio imperatore pose rimedio riducendo a numero dispari i membri della Commissione; le sedute si sbrigarono in pochi minuti, tutto procedeva per la meglio nel migliore dei modi possibili.

Appianata così ogni difficoltà, pareva che la felicità e la ricchezza dovessero imporsi insieme al giudizio principe *Toi-ko-Fuk* o *Pohi* su tutta la China.

Invece non era trascorso un mese e da ogni lato dell'impero giungevano vivacissime proteste e recriminazioni; si accusavano la Commissione e il Governo di prediligere alcuni proprietari a danno di altri, gli interessi di una provincia più di quelli di un'altra, di agire con leggerezza, di affamare il povero popolino.

Ai primi lamenti, il Prof. *Sa-nagott-de-nagott*, chiese un congedo e si recò nelle provincie di *Cambalù* e di *Ho-nan* ove il malcontento era più forte.

Laggiù trovò altri scienziati della sua forza, che per l'editto famoso avevano perso ogni prestigio e venivano presi per quel che meritavano essere: — mercanti di grano — sensali — fabbricanti di birra.

Ripresa la posta la sua truculenta scientifica, predicarono alle turbe fomentando la discordia e suscitando ovunque zizzania. Come sempre succede in simili casi, essi furono ascoltati e godettero gli onori del trionfo.

Questa e non altra fu la vera ed unica ragione del moto rivoluzionario cui accomunammo in principio.

L'imperatore, saputo la cosa, andò su tutte le furie. Dapprima, chiamato *Kiuh-tonk-Fu*, voleva che esso aprisse completamente le cataratte e i rubinetti del cielo in modo da inondare, come mergere e lavare la terra dai rivoli. Ma un prudente consigliere di Corte fece commessamente osservare che così facendo si allagava anche *Sin-gan*, il Palazzo Imperiale e annegavasi l'imperatore medesimo.

Wan-nica, che adorava suo marito, come se tale non fosse ancora, propose più saggio consiglio.

Kiuh-tonk-Fu doveva abbandonare la scienza infida e sacrarle tutto il suo tempo; rompere i suoi apparecchi e non comunicare a nessuno la portentosa ed inutile scoperta. L'imperatore doveva abolire il 2° e 3° comma dell'editto; rimettere alla natura le cose del cielo e dare agli scienziati del presente e dell'avvenire libertà piena di posare quanto e come a loro pare.

L'imperatore accettò; i rivoltosi accettarono alla loro volta e la pace tornò a regnare nell'immensa piaga cinese.

Però le lamentazioni contro lo Stato a motivo della pioggia e del sole non cessarono completamente per questo; e so la voga e saggia *Wan-nica* potesse oggi rivivere e venir qui in Italia, a Firenze udrebbe spesso una frase comunissima in allora nel suo paese: — *Piove, go-verno ladro!*

VILLICI.

SCACCHI.

PROBLEMA N. 528
del signor Henry Frau di Lione.



Il Bianco col tratto matia in 3 mosse.

Soluzione del Problema N. 528:

- | Bianco | (Fran). | Nero |
|------------------------|---------|--------------------|
| 1. D f3-d1 | | 1. R e4-d5 a, b, c |
| 2. D f2-d4 pr. + | | 2. ad lib. |
| 3. D e5 a6 + matia | | 1. C pr. P g2 |
| | | 2. R g2-c4 |
| 2. D pr. C g2 | | |
| 3. A e1-d2 + matia | | 1. A pr. P c6 |
| | | 2. ad lib. |
| 2. D e4 pr. P - | | 1. R e4-d3 |
| 3. C g4 f7 + matia | | 2. R e4-d3 |
| | | |
| 2. C h6-g4 + | | 2. R e4-d3 |
| 3. D e4 pr. P + matia. | | |

(con pedone nero in a 4)

Ci inviarono soluzioni giustissime i signori: Tunesco Colonnale A. Campo di Lodi; Giovanni Te Piccolissimi di Napoli; N. N. di Venezia; Dottor Federico Labella di Isernia; Emilio Frau di Lione; Marco Chetoni di Pisa; A. Bottoneri di Pavia; Nino Rocca Rey di Arona.

Dirigere domande alla Sezione Scacchistica dell'Illustrazione Italiana in Milano.

È aperta l'Associazione

all'

ILLUSTRAZIONE ITALIANA

Dal 1.° luglio al 31 dicembre 1887 per

Lire 13.

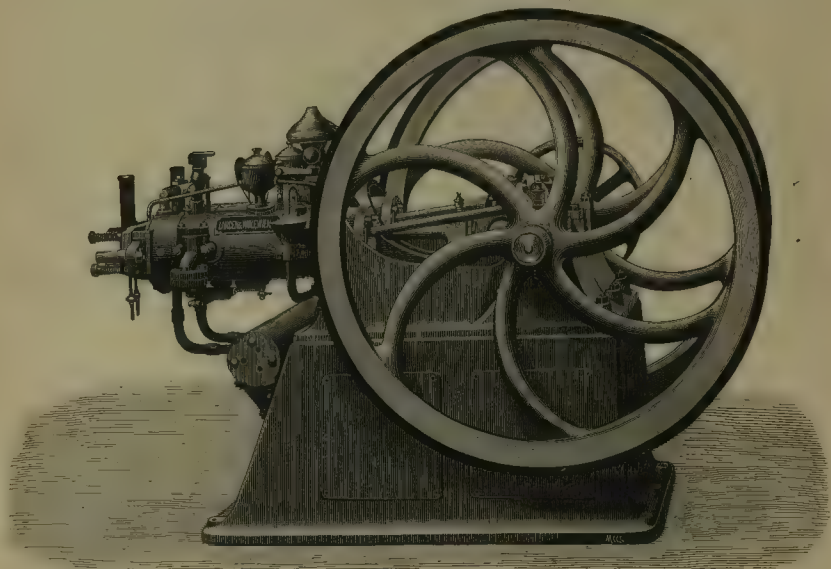
Mandando L. 14 si riceve in

PREMIO

Lo splendido numero VERDI E L'OTTELLO, formato in-folio.



Impianto eseguito nella Raffineria Ligure Lombarda in Sampierdarena, con due motori di 50 cavalli, sistema Otto.



Motore Otto a due cilindri, ad azione alternata e complementare.

I MOTORI A GAS, SISTEMA OTTO, DELLA DITTA LANGEN E WOLFF DI VIENNA. [Vedi pag. 45].

F.lli TREVESMILANO
Via Palermo, N. 2, e Galleria Vitt. Em., N. 51.**DA LEGGERE IN VIAGGIO**

NUOVI ROMANZI E VIAGGI

EDIZIONI TREVES

Volumi a L. 3.50

BARRILI	Un merlo bianco.
CASTELNUOVO	Sorridi e lagrime.
CORDELLA	Per la gloria.
FOLCHETTO	La vita a Parigi.
JARRO	La Polizia del Diavolo.
JARRO	L'istrione.
MANTEGAZZA (V)	Le estasi umane. 2 vol.
MANTEGAZZA (V)	Due mesi in Bulgaria.
MARCOTTI	Rosignola.
PERODI (Eams)	Nostalgia.
ROVETTA	Trasmi minimi.
VASSALLO (Gaudino)	Diana.

Volumi a L. 4

BARRILI	Un glediolo di Dio.
BIAGI (Gaido)	Aneddoti letterari.
CAPRANICA	Maria Dolores.
LIVINGSTONE	Viaggi in Africa.
MASI (Ernesto)	Parrocchie e Sacerdoti.
PETROCCHI	No' boschi incantati.
SANDAU	Mila della Selgilella.
SERAO (Matilde)	Il romanzo della famiglia.
VISCONTI VENOSTA	Il curato d'Orbello.

Volumi a L. 1

ARNOLD	La rivincita di Clede- voo.
BOISGOREY	Il grido del sangue.
BOISGOREY	I due berretti verdi.
BOURGET	André Corneille.
BOURGET	Un delitto d'amore.
BOURGET	Enigma crudele.
CONWAY	Norville. 2 vol.
CLARETIE	L'amante.
CLARETIE	Roberto Burnet.
SONTEPIN	La storia viva. 2 vol.
SONTEPIN	L'impiccato. 3 vol.
MONTPEIN	L'ammalatrice bionda.
QUINET	Lisa Fleuron.
SANDEAU	Mila della Selgilella.
SMILES	Chi si aiuta Dio l'aiuta.
TOLSTOI	Anna Karenina. 2 vol.
VERGA	Il marito di Elena.
VERGA	Tigre reale.

NOVITA' DRAMMATICHE.

PAOLO FERRARI	Il signor Lorenzo. 1 20
PAOLO FERRARI	La separazione. 1 20
ERNESTO RENAN	La badessa di Jouarre. 2 —
FRANCESCO COPPÉE	I Giacobiti. 1 20
HENNEQUIN	Niniche. 1 20

ALBUM ILLUSTRATI.

Venezia e l'Esposizione Nazionale Artistica del 1887	1 25
Venezia. Quadri e statue	3 —
Firenze, S. Maria del Fiore e Donatello. Due numeri	3 —
Verdi e l'Otello.	2 —
Milano e l'Esposizione di Macinazione (d'imminente pubblicazione)	75 —

GUIDE TREVES.

(Edizioni del 1887).

Alta Italia	5 —	Roma e dintorni	3 —
Italia Centrale	6 —	— (in inglese)	3 —
Italia Meridionale	5 —	Firenze e dintorni	2 —
Milano e la Lombardia	2 —	Palermo e dintorni (E. Onofrio)	2 —
Venezia e il Veneto	2 50	Parigi (di Folchetto)	3 —
Torino e dintorni	2 —	Napoli e dintorni (in preparazione)	—

MILANO. — DIRIGERE COMMISSIONI E PAGLIA AI FRATELLI TREVES, EDITORI. — MILANO.

DUE MESI IN BULGARIA

— Ottobre e Novembre 1886 —

VICO MANTEGAZZA

per far seguito alla "Bulgaria dei Bulgari" di Alberto de Robo

Il signor Vico Mantegazza fu mandato in Bulgaria dal *Corriere della Sera* quale corrispondente speciale dopo il colpo di Stato che fece cadere il principe Alessandro. Egli poté raccogliere a viva voce e dalle varie parti le narrazioni di quel generale Kaulbar, e coi ritagliati, fu presente alle elezioni, assisté alle sedute della Sobranza. Le sue corrispondenze destarono gran sensazione; ora, riordinate e ampliate, formano un prezioso volume di storia contemporanea, trattata vivacemente da un testimone oculare.

Nelle circostanze presenti è un libro di grande attualità.
Un volume in-16 di 320 pag., con ritratti e incisioni.
LIRE QUATTRO.

Dirigere commissioni e vaglia ai Fratelli Treves, editori, Milano.

Sono uscite 10 serie dell'opera:

Gli Eroi del lavoro

GASTONE TISSANDIER

Ecco nello stesso formato del Tissandier e del Fignatier a serie di 32 pagine, riccamente illustrate

Centesimi QUARANTA la serie.

Associazione all'opera completa, L. 5. — Estero, Fr. 6.

Dirigere commissioni e vaglia ai Fratelli Treves, editori, Milano.

È uscito:

LA VITA A PARIGI

NOTE DI

FOLCHETTO

Tutti conoscono le brillanti corrispondenze parigine che hanno dato al grande popularità al nome di Folchetto, sotto cui si nasconde il signor Jacopo Caponi. Questo volume raccoglie le note parigine del 1886; e il pubblico le rileggerà con diletto, tanto sono spumanti di brio e di spirito, ricche di osservazioni argute e di fatti interessanti.

Un volume di 400 pagine in-16
con una coperta colorata di L. Bossi
LIRE 35. 50.

Dirigere commissioni e vaglia ai Fratelli Treves, editori, Milano.

NUOVO DIZIONARIO**FRANCESE-ITALIANO
ITALIANO-FRANCESE**

Commerciale, Scientifico, Tecnico, Militare, Marittimo, ecc.

ARRICCHIATO

- 1.° D'un gran numero di locuzioni, gallicismi ed idiosismi più in uso, coi segni dei diversi significati;
- 2.° Di oltre 20,000 espressioni nelle due lingue;
- 3.° Della voce dell'uso toscano; 4.° Dei vocaboli antiquati;
- 5.° Della retta pronuncia delle parole nei casi dubbi;
- 6.° D'un dizionario di nomi propri, ai personali che storici, geografici e mitologici.

COMPILATO DA

B. MELZIAutore del Nuovo Vocabolario Universale della Lingua Italiana,
Già Direttore dell'École de Langues Modernes, in Parigi, ecc.

La parte Francese-Italiana forma un bel volume di 648 pagine in-16 a due colonne, in caratteri fusi appositamente, pel modesto prezzo di Lire 2:50.

Alle stesse pagine seguirà prontamente la parte seconda, Italiana-Francese. — Il Dizionario completo costerà
L. 5, e leg. L. 4.

Dirigere commissioni e vaglia ai Fratelli Treves, Editori, Milano.

F.lli TREVES

MILANO

Via Palermo, N. 2, e Galleria Vittoria Emanuele, N. 51.

È uscita la Quarta Dispensa:

TORQUATO TASSO**GERUSALEMME
LIBERATA**

CON LE ILLUSTRAZIONI DEL CELEBRE

G. B. PIAZZETTA

Fac-simile dell'edizione principale del MDCCLV dedicata a Maria Teresa

Ecco a dispense di 40 pagine, formato in-folio, stampate a quattro colori riccamente illustrate

LIRE DUE la dispensa

Associazione all'Opera completa, Lire 25. — Estero, Franchi 30.

DIRIGERE COMMISSIONI E PAGLIA AGLI EDITORI FRATELLI TREVES, MILANO

THE EQUITABLE

(of the United States)

COMPAGNIA DI ASSICURAZIONI SULLA VITA

Sede Sociale
BROADWAY, 120

- NEW-YORK -

Presidente
HENRY B. HYDE

Succursale Italiana
CORSO VENEZIA, 4



MILANO

Directore Generale
cav. uff. LUIGI DELLA BEFFA

Assicurazioni in caso di morte - Assicurazioni miste - Polizze con accumulazione degli utili - Rendite vitalizie differite - Rendite vitalizie immediate, dal 10 al 18 per 100 del capitale versato, secondo le età - Polizze libere con accumulazione.

FONDO di GARANZIA: L. 391.348.127,15: FONDO di GARANZIA

Raffronto delle situazioni degli ultimi due anni:		1885	1886	Aumento del 1886
ASSICURAZIONI effettuatesi . . .	L.	497.578.966	L. 578.079.410	L. 80.500.444
<i>Importo non raggiunto da nessun'altra Compagnia.</i>				
ASSICURAZIONI al 31 dicembre.	»	1.851.905.459	» 2.134.127.531	» 282.222.072
<i>Importo non raggiunto da nessun'altra Compagnia</i>				
ATTIVITÀ al 31 dicembre	»	344.912.930	» 391.348.127	» 46.435.197
ECCEDENZA	<div>AL 4 %¹⁰⁰ TASSO ADOTTATO DALLA COMPAGNIA</div> <div>AL 4 1/2 %¹⁰⁰ TASSO STABILITO DALLE LEGGI DELLO STATO DI NEW-YORK . . .</div>	71.841.054	» 84.767.597	» 12.926.543
<i>Dell'attivo sul passivo</i>		»	»	»
<i>Non raggiunta da nessuna altra Compagnia.</i>		» 90.669.544	» 106.220.347	» 15.550.803
PREMI esatti al 31 dicembre . . .	»	69.765.152	» 84.333.695	» 14.568.543
<i>Importo non raggiunto da nessun'altra Compagnia</i>				

PAGATE agli ASSICURATI: L. 500.360.555,50: al 31 dicembre 1886

Le assicurazioni effettuate dall'EQUITABLE (of the United States) nei ventisette anni e mezzo di sua esistenza, superano di 680 Milioni di lire quelle ottenute, durante lo stesso periodo, da qualsiasi altra Compagnia del mondo.



SUA MAESTÀ IL RE VISITA S. E. IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO, AGOSTINO DEPRETIS (disegno di Dante Paolucci).

CORRIERE.

L'Europa ha forse un sovrano di più. Il giovane principe Ferdinando di Coburgo Gotha, luogotenente dell'11° reggimento di ussari austriaci, è stato eletto principe regnante di Bulgaria. Nelle file dell'esercito austriaco militano parecchi di questi aspiranti a troni, tranne ed a nozze con principesse reali. Mi ricordo che nel 1860, marchando da Coudropo a Udine, il mio reggimento dovette fermarsi all'incrocio della strada postale con la via ferrata, perché i cancelli erano chiusi. Suo per passare il treno speciale di truppa proveniente da Verona e diretta al di là dell'Isone. Il treno camminava lentamente perché lunghissimo, molto carico, e prossimo ad arrivare in stazione. I soldati austriaci salutavano i nostri con simpatia, gli ufficiali si scambiavano essi pure un amichevole saluto. Al fine di una carrozza di prima classe stava affacciato un giovane luogotenente biondo, che non poteva avere più di 16 o 17 anni. Portava il piccolo coltello del Toson d'oro e due o tre placche di altri ordini cavallereschi. L'uniforme bianca ed attillata addosso a quel corpo di adolescente ci fece venire in mente il duca di Reichstadt. Allora mi devono aver detto chi era quel principe giovane, ma non l'ho mai potuto ricordare.

Il principe Ferdinando di Coburgo Gotha non è più un fanciullo. Ha compiuto 26 anni il 26 del scorso febbraio. Suo padre era maggior generale al servizio dell'Austria; sua madre è la principessa Clementina d'Uffizi, figlia di Luigi Filippo. Per conseguenza il futuro principe di Bulgaria è cugino del futuro... molto futuro, re di Francia; ed è imparentato con le principali famiglie sovrane di questo mondo. Un suo fratello ha per moglie una figlia del re di Belgio; un altro ebbe una figlia di re. Pedro d'Alcantara, l'abbondanza di figli giovani generalmente alle famiglie principesche e tedesche. Se i giovani vengono su intraprendenti e simpatici trovano facilmente, per dire così, dei buoni collocamenti. Leopoldo I re del Belgio era della famiglia reale di Coburgo Gotha, come il principe Alberto marito della regina Vittoria d'Inghilterra. Tempo verrà nel quale su quasi tutti i troni d'Europa siederà un Coburgo Gotha, od un Oldenburg; giacché, per il bel tempo, non l'ho mai visto, Cristiano di Danimarca non teme rivali.

Il nuovo eletto dalla Sobrañe, nato a Vienna, di religione cattolica, è personalmente ricco avendo ereditato il patrimonio di un ramo collaterale della famiglia reale. Non l'ho mai visto: ma suppongo che sia un bel giovine, giacché è bastato un suo ritratto passato di mano in mano ai deputati Bulgari, durante una seduta dell'assemblea, per farlo eleggere *ipso facto* alla quasi unanimità. Se un ritratto basta per trovare un trono, perché non deve bastare per trovare una moglie? Dopo l'esempio dell'Assemblea bulgara, non oso più ridere della clausola aggiuntasi abitualmente agli avvisi delle agenzie matrimoniali. Sono nullo le domande non accompagnate da una fotografia.

Bisognerebbe sapere bensì se il principe di Coburgo Gotha ha pensato a mandare un ritratto anche al Czar e se Alessandro III lo troverà di sua piena soddisfazione. In ogni modo il principe Ferdinando non ha un gran che da desiderare accettando l'offerta fattagli dalla Sobrañe. Il trono di Bulgaria non potrebbe tentarlo chi ancora si facesse un'idea del regnare simile a quella che si può farsene leggendo le fiabe, nelle quali il re e il reuccio passano il tempo a pigliando, facendo, divertendosi e gazzavando. O il tenente degli ussari prende un abbaglio e crede di guidare un popolo col frustino e gli sproni come un cavallo ombroso; oppure il parente di Leopoldo I re del principe Alberto ha il serio convincimento che essi avevano fatto un gran bene in buona fede, rischiando la propria quiete, di fare il bene di un popolo.

Auguriamogli buona fortuna.

C'è anche in Europa un altro sovrano in contrabbando. A Villeneuve Saint-Georges, il generale Boulanger, partito da Parigi per sottrarsi ad una dimostrazione popolare che minacciava, almeno a parole, di portarlo in esilio, si è rifugiato al chiamato dal grido di *Vive l'Empereur*. Sarebbe se non m'inganno, un Ernesto I, giacché la Francia non ha mai avuto né re né imperatori con un nome tanto poco... sovrano. Forse quello del generale Bonaparte avrà fatto lo stesso effetto prima di Marengo. Chi si chiamava, a quei tempi, Napoleone?

Ma la proclamazione di Villeneuve Saint-Georges non ha trovato eco, per ora, nel rimanente della Francia. A Clermont Ferrand, dove è andato a comandare il corpo d'esercito, Ernesto I non ha trovato nessuno ad acclamare ed il condottiero indifferente alla sua condizione si è limitato a rinunziare ufficialmente ad ogni volontà di dittatura e d'impero. Sarà per un'altra volta, se pure la Francia non da ragione al puritano Spalcher che la esorta ad abbattere gli idoli. Intanto, per il momento, le allegrie di Ernesto I sono in ribasso.

Alla Boulangerie che faceva strage in Francia (un altro accesso si temeva il 46 luglio), s'è aggiunto la zanzanella. Sicuro nel cervello del mondo Boulanger e Pranzini sono gli eroi del tempo. Il triplice assassino, che in una notte di piacere accoltellava una cortigiana, e la sua domestica, e la sua bambina, era un Don Giovanni, un cavalier di Faublas. Tutte le belle donne, e anche dame, gli correvano dietro: egli era un *idéal* per loro; e gli scrivevano lettere profumate, studiate, voluttuose e retoriche. Le lettere delle tre amanti di Pranzini, soprattutto quelle della bella americana, ch'è entrata nel suo mucchio, e della onesta parigina che lo adora, i suoi sentimenti faranno sapere ai futuri "Segretari galanti". *Compendio* alle lettere delle tre donne innamorate di Pranzini, possono figurare le deposizioni dei tre signori che potevano anche disgraziata Maria Regnault. Tutti e tre credevano di fare dei buoni affari, e tutti il solo amante; e non erano che i capi di una tribù finita in Pranzini. Il quale, manco male, non è un italiano, ma un levantino. Ha, però in Italia, e i reporters dovrebbero andare in cerca delle lettere, ancora che non possono essergli mancate a Napoli e a Bologna. Intanto a Parigi i gaurai, non sensibili al suo fascino, lo hanno condannato a morte.

Il Onorevole Crispi è un uomo fortunato. Di nome, è ministro dell'Interno; di fatto, il primo ministro. Ha domato la Camera; ha sedotto il Senato.

Ha fatto passare tutto ciò che gli è piaciuto: dazi, ferrovie, decime, milioni per Massaua, — dove, si sa, tutte le delizie, anche le più vere, verita che scoppia, e profeti a volontà. Ma la vera fortuna di un uomo, e tanto più di un ministro, si palesa negli sprositi. Quando anche questi vanno bene, può mettergli il cuore in grembo e non averli occhi. E la fortuna della jettatura.

Vi ricordate due settimane fa che si diceva per motivi di pubblica sicurezza, proibiva l'uso della rivoltella? Fu una valanga di proteste. Pare che gli Italiani, anche i galantissimi, avessero bisogno di usar di casa ormai tutti ai denti per comprare un sigaro o mettere una lettera nella cassetta postale. Mentre tutti brontolavano, accolti uno dopo l'altro, cinque, sei, dieci fatti che mettono anche i brontolanti dalla parte di Sua Eccellenza. Non s'era mai veduto nulla di simile: si sparse addosso alla gente come in un bersaglio. A Napoli, il nipote di un deputato, appena sfiorato da un cavallo guidato da un tal Giuliano, gli sparò un colpo di rivoltella, e l'aurea forse non troppo esperto, cade moribondo fra le braccia della madre. Il giorno dopo, la sorella cadde sotto un colpo di rivoltella. A Roma un fornitore di materiali laterizi, sparò tre colpi di rivoltella nelle reni ad un suo debitore, in piazza di San Silvestro, davanti alla posta, in pieno meriggio; e lo uccide con una ferita che gli trapassò la polmone. Il giorno dopo un necrologo dello spedito credendo che uno dei medici primari gli abbia fatto pagare una multa di cinque lire, sparò tre colpi contro il medico, poi uno per sé, nella testa. Si può continuare poi a pezzo l'elenco di questi fatti i quali dimostrano che la circolo era opposto, e che non ha prodotto verun beneficio: si direbbe anzi una recrudescenza. Forse gli autori dei fatti sopra accennati e di tanti altri, hanno voluto liquidare le loro partite avanti di farsi mettere in contravvenzione. E accaduto come accade a tutti si provvedono di caffè e zucchero sentendo parlare di un prossimo rincaro di dazio. Fatto sta che adesso tutti danno ragione al ministro. Nonostante il suffragio della opinione pubblica, la rivoltella non sparisce. E ormai non concludiamo che l'italiano malaticcio contagioso estivo in Sicilia, dove saranno straordinariamente sorpresi vedendo che con un ministro dell'Interno siciliano è ancora possibile ciò che si spiegava facilmente ai tempi del trasformismo. La rivoltella, entrata legalmente nelle tasche del pub-

blico con la democratizzazione ed il ribasso di prezzo del porto d'armi, non ne uscirà facilmente a faria di circolo. Ma ogni qual volta accadrà un brutto fatto — e con questi caldi ne accadranno di molti — il ministro dell'Interno avrà consolazione di sentir ripetere dai cori del Popolo pubblico, ch'è quel tale, ragione. Per troppo tale consolazione non basterà per il morto.

Un appunto di 32 pagine che ho qui sotto: mi racconta tutta la storia di nobili tentativi di sagrifici, d'eroini e di dolenti. Una storia che per vecchia di secoli eppura è di questi anni sono. Chi la narra semplicemente e senza ombra di vanità, è stato uno dei personaggi principali degli avvenimenti narrati, e vive ancora a Roma non disprezzato né caduto. La sua mente è vigora quanto quella di un giovanotto.

Alessandro Repetti di Como, dimorava abitualmente a Capolago nel Cantone Ticino. Il 26 agosto del 1842, ricordando il di lui onomastico, si ritrovano per una casa a Capolago, intorno alla sua mensa, per fargli festa, Luigi Dotiesio e don Giovanni Rezonico, essi pure di Como; il conte Ottavio Tassia, poeta satirico in vernacolo milanese; Carlo Battaglini di Lugano, Angelo Brofferio di Genova, e altri ancora. Don Berchet, allorché il Dotiesio fece osservare a Repetti che tutti i commensali, all'intuori di loro due, erano più o meno benvenuti dalle muse. Quattro erano poeti celebri; poi il Battaglini sperava salire nel Canto di Garibaldi. Il Rezonico, che era stato noto per versi comaschi. Dieci, forse, erano di Beranger, arrivò per aggiungersi alla comitiva.

Sei poeti a tavola, — disse il Dotiesio all'antifona. — E dovresti farne l'editore.

Un mese dopo il Repetti, acquistata una "tipografia Elvetica" già esistente in Capolago cominciava a pubblicare le poesie del Giusti e del Berchet; la *Storia del Consolato* di Thiers che la censura piemontese mutilava continuamente all'editore Giuseppe Pansa; e l'opera del conte Ilarione Petitti sulle strade ferrate in Italia, che il governo non aveva lasciato pubblicare a Torino. Poi i torchi della Tipografia Elvetica gemettero, per dire come si diceva una volta, sugli *Ultimi canti di Bonaparte d'Azeglio*, e le *Speranze d'Italia* di Cesare Balbo.

Stampare in Svizzera qualunque cosa ora fa facilissimo. Bisognava diffondere la roba stampata in otto Stati dove otto polizie vigilavano. La cosa era stata fatta. Quindici anni fa, quando si radunava la domenica in un padiglione dell'albergo della Regina d'Inghilterra — ora annesso alla villa d'Este — a Cernobbio. Il padiglione confina con il giardino della villa del Prato, allora proprietà privata dell'arceduca d'Austria. I contrabbando portavano le balle di libri in quel padiglione traversando i giardini del vicere. La domenica sera verso mezzanotte, quando tutti si preparavano per tornare a Como, il Dotiesio riempiva loro le tasche di libri — le signorine comprate — e così le opere proibite entravano in Como e giungevano al loro destino. In Como se n'erano formati vari depositi da dove si spedivano a Milano ed altrove. Un giorno il generale conte Strassoldo arrivato a Como fu mandato nella villa di Cernobbio. Quella sera, il 10 d'Ottobre capitarono i primi frettosi ed il generale sentì il bisogno di scaldarsi con una buona fiammata. Aprì le stufe, le ordinanze del generale vi trovarono la legna bella e accomodata e non ebbe altro da fare che sedersi. Ma in quel momento dopo un nubo di fumo riempì la casa: le stufe erano piene di libri. Era un caso da carcere duro se non durissimo. Il conte Strassoldo chiamò il portinaio e gli ordinò che tutte le stufe dovessero essere chiuse. Ed invitò a colazione il Repetti e il Dotiesio, parlando con loro di tutto fuorché dei libri.

Non posso ripetere qui tutta la storia della tipografia Elvetica, e della vita di questo dotto.

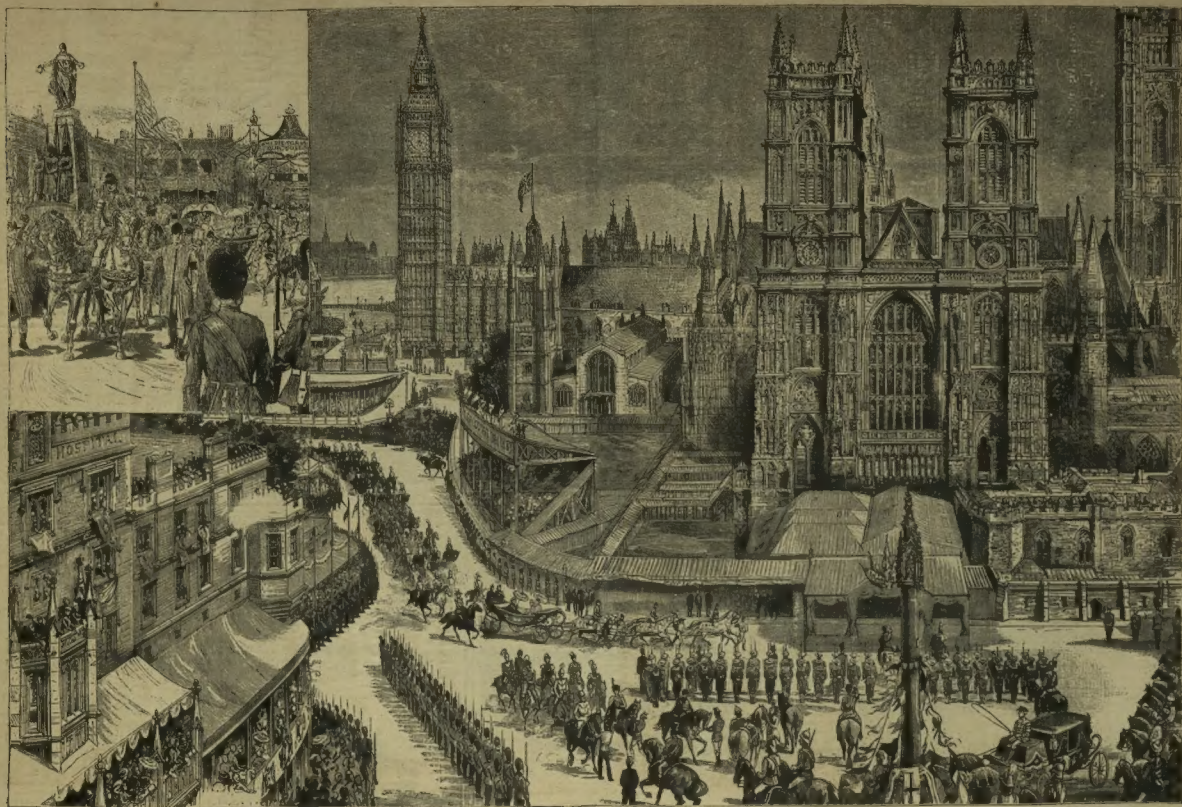
La tipografia fu chiusa per sempre il 12 marzo 1853. Non dico che tutto quanto ne uscì, abbia giovato alla causa italiana. Si sa, per esempio, da quale spirito di parzialità fu dettata la compilazione dell'*Archivio triennale* e come furono preclusi i documenti concernenti la causa di pubblicazione. Ma non si può senza una rispettabile emozione prendere in mano un volume di quelle edizioni, nel cui frontespizio si vede la croce elvetica in uno scudo appoggiato ad un elmo piumato, e le iniziali di *Tipografia El-*



La mostra Brugi e Turati.

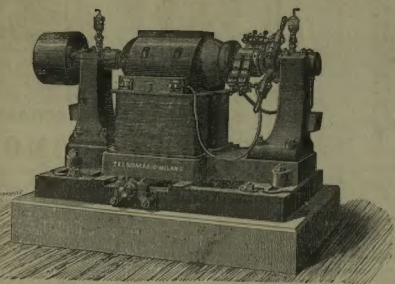


La mostra della Casa editrice Fratelli Treves.



Il giubileo della Regina d'Inghilterra. — ARRIVO DEL CORTEGGIO ALL'ABBZIA DI WESTMINSTER.

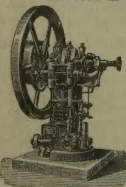
ING. B. CABELLA & C.
MILANO TECNOMASIO Via Pace, 10.



Impianti di Illuminazione Elettrica
Macchine Dinamo-Elettriche
Lampade a arco - Lampade a incandescenza
Strumenti di misurazione.

RACCOMANDASI
L'Ecrisontylon Zulin. Stomacina specialità a rimedio infallibile per la totale guarigione dei **CALLI AI PIEDI** - Lire 1 al dozzina.
L'Elisir di Camomilla. Crampi allo stomaco, indigestioni, coliche, disturbi nervosi ed intestinali, dolori di testa, insonnie, difficoltà di respirazione, disturbi verminosi, guariscono coll'uso dell'**ELISIR DI CAMOMILLA** - 2. 1 al dozzina - 2. 2 la bottiglia.
Le Pillole di Celso CONTRO LA STITICHEZZA. Adattate a tutti i costumi, a tutti i medici e da vari istituti analitici per la loro efficacia e proprietà di guarire radicalmente tale disturbo. - 2. 1 al dozzina.
Preparazioni della Farmacia Valscamonica a INTRAZIO
IL G. INTROZIO
Milano. In vendita nelle principali Farmacie del Regno - MILANO

FRATELLI KOERTING, Milano
Portoni di Via A. Manzoni.



MOTORI
A GAZ SISTEMA KOERTING

- 1 Motori a gas benzina-Koerting offrono i seguenti vantaggi:
2. Prezzo moderato;
3. Consumo di gas minimo;
4. Pochissimo consumo d'olio;
5. Spazio ristretto per collocazione;
6. Poco peso;
7. Soppressione del cassetto, perciò riparazioni facilissime e semplici.

Cataloghi illustrati si spediscono gratis a richiesta.

MILANO - FRATELLI TREVES, EDITORI - MILANO

IL SORCIO
OLEOGRAFIA DAL QUADRO DI
GIACOMO FAVRETTO
CENTIMETRI 30X40

PREZZO: UNA LIRA.

Dirigete commissioni e vaglia agli Editori Fratelli Treves, Milano.

GRANDE SPECIALITÀ
IN CALORIFERI

ad aria calda d'ogni grandezza, con grande economia in combustibili a carbone Chok. Francesco Heretta, Milano Via S. Spirito 5, Borgo Spesso 13 Milano.

TERESA
ED ALTRI RACCONTI DI
ALESSANDRO DUMAS
Un volume in-16 di 519 pagine
UNA LIRA.

Dir. com. e vaglia al Fr. Treves, Milano.

Biscotti Luciano Manara

Spécialistai, di facile digestione, proferti dagli umidati e convalescenti, apprezzati dal bunggual all'Esposizione di Funzione di MILANO.

Specialità
della Pasticceria e Confetteria
della COLONNA
MILANO - Via Durini, 2-MILANO
di
Beretta Norberto
Angelo Masoli

RAPPRESENTANTE-VIAGGIATORI

PER GIORNALI
editi dalla Casa F.lli TREVES
DI MILANO

L'Illustrazione Italiana
L'Illustrazione Popolare
Giornali di Moda
Giornali per Fanciulli

Rappresenti i Giornali di Roma

La Tribuna

La Riforma

ABBONAMENTI-INSEZIONI

Porto Genova - MILANO - San Calocero, I.

Esposizione Internazionale - Milano 1887
(Galleria Prodotti diversi)

Confetteria e Pasticceria
CARABELLI
VIA SANTA RADEGONDA - ANGOLO SAN RAFFAELLE
MILANO

SPECIALITÀ BISCOTTINI NAZIONALI DA THE
PANETTONI
(ESPORTAZIONI) (ESPORTAZIONI)

GRANDI DIZIONARI UNIVERSALI

DIZIONARIO UNIVERSALE DI GEOGRAFIA, STORIA E BIOGRAFIA, di EVILIO TREVES e U. STAFFOROLLO. Due grossi tomi di complessivo pag. 2250 in-8 a 2 colonne col Supplimento pag. 2250

Legato con decoro di pelle o oro. L. 40
Sta la prefazione della "Compagnia dell'istituto di tutti i popoli antichi e moderni della serie cronologica dei vari d'ogni Stato. - Notizie sulle più antiche istituzioni, gli ordini monastici, gli ordini cavallereschi civili e militari sulle sette religiose, politiche, filosofiche; - sui grandi avvenimenti; guerra, battaglie, trattati di pace, consoli, come in Italia. - Spiegazione dei titoli di dignità, di funzioni e di tutti i titoli storici.

Biografia universale. - Vita del personaggio storico di tutti i paesi e di tutti i tempi, dalla genealogia della casa, la parentela e della grandezza. - Nati e morti, con giorni della loro festa, - decisioni, artisti, scrittori, con indicazioni delle loro opere, opinioni, opere, - un che delle migliori istituzioni e tradizioni di dette opere, e bibliografia.

IL SUPPLEMENTO al Dizionario Universale di Geografia, Storia e Biografia (1887) comprende:

- Quadri comparativi sulla popolazione del globo.
- Statistica dei vari stati secondo gli ultimi censimenti.
- Statistica comparativa dei vari stati fino a tutte le epoche.
- Aggiunta e rettifiche alla parte geografica e storica.

Questo Supplemento si vende separatamente per Lire 2.50

DIZIONARIO UNIVERSALE DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI, compilato da M. LESSONA e C. A. VALLI. Un tomo di pag. 1592 in-8 a 2 col. L. 25
Legato con decoro di pelle o oro. L. 30
Solelone, I. SCIENCE MATHEMATIQUES E MORALI. II. SCIENCE PHYSIQUES E NATURALI. III. SCIENCE MEDICINE. IV. SCIENCE SOCIALES.
SUPPLEMENTO al Dizionario Universale di Scienze, Lettere ed Arti (1887). L. 2.50

DIZIONARIO UNIVERSALE DELLA ECONOMIA POLITICA E DEL COMMERCIO, di G. BOCARDINO. Due tomi di pag. 2272 in-8 a 2 colonne. L. 40
Legato con decoro di pelle o oro. L. 40

DIZIONARIO UNIVERSALE DELLA LINGUA ITALIANA di P. F. TREVES. È completo il primo volume che va dalla A alla Z, di 1296 pagine in-8 grande a 2 colonne. L. 30
Legato con decoro di pelle o oro. L. 25
Il secondo volume è in corso di pubblicazione (Vedi l'illustrazione qui dentro).

Dirigete commissioni e vaglia ai Fratelli Treves, editori, Milano.

F.lli TREVES MILANO.
Via Palermo, N. 2, e Via V. Ema, N. 6.

LA CONCILIAZIONE

STUDI E PROPOSTE

DI

RUGGERO BONGHI

Deputato al Parlamento

E DEL CONTE

STEFANO JACINI

Senatore del Regno

ESISTITI DAL TESTO DELLA

Alleanza 23 maggio 1887 di R. S. Leone XIII,

e dalle risposte dei ministri Zanardelli e Crispi all'interpellanza Buvio

UNA LIRA.

Dirigete commissioni e vaglia ai Fratelli Treves, editori, Milano.

GLI ANNUNZI SI RICEVONO

In Milano, presso l'Ufficio di Pubblicità dei FRATELLI TREVES, Galleria Vittorio Emanuele, N. 24; per la Francia e l'Inghilterra (anche per la Germania), presso la Compagnia Generale di Pubblicità Editore JOHN F. JOHNS, a Parigi, Faubourg Montmartre, 11, id. e a Londra, Fleet Street 106.

PASTA DEPILATORIA DUSSEY

Strugge le lanugine che uocce al viso della donna, senza alcun inconveniente per la pelle, anche più delicata. Si ottiene un'efficienza garantita. 85 anni di successo. (L. N. 30 la scatola; per pochi postacchi 1.140) (in vaglia postale. Per le braccia a lopera, il FALTORE — DUSSEY, inventore, 1, Rue J.-J. Rousseau, PARIS).

Presso tutti i Profumieri, Parucchiari o Chimici.

La VELOUTINE
POLVERE DI RISO speciale
PREPARATO AL RIMBUTO
da CH^{re} FAY, Profumiere
PARIGI, 9, rue de la Paix, 9, PARIGI

FAENZA
NUOVO ALBERGO FIRENZE
CONDOTTO DAI
FRATELLI BELLINI
CORSO GARIBOLDI, GIÀ PORTA RAVENNA

Ottima Cucina - Servizio inappuntabile
OMNIBUS A TUTTI I TRENI.

RECOARO
HÔTEL TRETTENERO
CON ANNESSA SUCCURSALE
ALLA CITTÀ DI FIRENZE.

Recentemente ristorante contiene, insieme alla Succursale, un centinaio di stanze. — Tablo d'hôte e semplici alloggi. — Grande giardino per balli ed altri trattamenti, salotti per musica, lettura e gioco, servizio di carrozze. — Questo albergo, contornato da saloni più bella situazione del paese, può soddisfare a tutte le esigenze specialmente di intere famiglie.

Stanze da L. 2 in più.
Pensione ed alloggio, tutto compreso, L. 8.
Speciali facilitazioni per le famiglie.



OPPRESSIONE
Cateri, Rinfreddi

ASMA
Cateri, Rinfreddi

NEURALGIE
Cateri, Rinfreddi

No in tutte le principali Farmacie Italiane. — 28 FRANCHI LA SCATOLA.
Esportato: MANFREDI, Milano — IMBRY, BARBERO, Roma

EXPOSITION UNIVERSELLE 1878
Croix de Chevalier Médaille d'Or
LES PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

OLIO DI CHINA DI E. COUDRAY

Prendendo particolarmente per la bellezza della Coscepolina.
Raccomandiamo questo prodotto che la celebrità mondiale conferisce, essendo a base di China, cioè il più prezioso di tutti i vegetali.
GENERI RACCOMANDATI:
PROFUMERIA alla LATERA e compilate dalle celebrità mediche.
GOCCE CONCENTRATE per il Rasofoletto.
ACQUA DIVERA detta Acqua di Salute.
Fabbrica e Deposito in Parigi, 14, rue d'Angoulême, 14, Parigi.
TROVATI PRESSO TUTTE LE BUONE PROFUMERIE ITALIANE.

A. COLOMBETTI
Milano - Via A. Manzoni, 7. MILANO
MAGAZZINO INTERNAZIONALE di Profumerie - Acque minerali - specialità medicinali - profumi gastronomici, ecc. ingrosso a dettaglio, importazione diretta. CATALOGO GRATIS.
NE GLI articoli tutti della Casa si garantiscono sempre genuini. I prezzi migliori sono del mondo ed a PREZZI RIDOTTISSIMI.

AMIDALINA
ALLA VIOLETTE

Superiore a tutte le polveri di toilette fin qui in uso, perché non contiene piombo né corrotti di sorta. È basata composta, di refrigeranti indicazioni e preferita per ammorbidire la pelle, mantenere la freschezza del viso.

L. 2,50 la scatola.

AROMATERIA
CESARE BONACINA
MILANO, Corso Vitt. Emanuele, 39.

RANZINI-PALLAVICINI CARLO, Gerente.

Case Raccomandate

DI VENEZIA.
Comp. Assicurazioni Generali di Venezia: Incendi - Grandine - Trasporti - Vita umana - Disgrazie accidentali. S. Marco, Procuratie vecchie, 83-84.
Ottici.

B. Waldstein, Piazza S. Marco, 186.
Alberghi.

Italia, B. Grumold, S. Marco, 1449.
Ristoranti.

Bauer Grumold, Via 123 Marco.
Bagni.

Grande Stabilimento al Lido.

FIOR DI MAZZO DI NOZZE
Per imbellire la Carnagione.



Onde far risplendere il viso di affettuosa bellezza, e per dare alle mani, alle spalle, ed alle braccia splendore abbagliante, usate il FIOR di Mazza di Nozze, che impare e comunica la delicata fragranza e delicate tinte del giglio e della rosa. È un liquido igienico e lattoso. È senza rivale al mondo per profumore e ridonare la bellezza della gioventù.

Si vende da tutti i Farmacisti Inglesi e principali Profumieri e Parucchiari. Fabbricati in Londra: 114 & 115 Southampton Row, W.C.; e a Parigi e Nuova York.
Si vende in Milano presso G. M. Dupont, Gall. De-Cristoforo, 64-65; Trullini & C., Corso Venezia, 77; A. Migone e C., Via Torino, 11; Tosi Quirino, Via Manzoni, 32; Dolciacqua, Corso V.E. 31; Profumeria Cera, Corso V.E. 30; Hermann e Richter, Via Monte Napoleone, 32.

COOK & WETLAAND
BERLIN, S.W.
fabbrica di
TIMBRI
Il timbro per il metallo. Si domandano agenti corrispondenti.

ROSSIGNOLI, di O. MARCOTTE - L. 530
Dir. com. e vaglia al F.lli Treves, Milano.

Società Generale Italiana di Elettricità
SISTEMA EDISON

UFFICINA AMMINISTRAZIONE
Via S. Radegonda, 4 MILANO Via A. Manzoni, 12-A.
IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE ELETTRICA
ad arco e ad incandescenza
25.000 LAMPADE INSTALLATE

Più di 100 installazioni di luce elettrica per officine, edifici industriali, stabilimenti pubblici, teatri, proscenii, alberghi, ospedali, ville. Officina centrale per l'illuminazione elettrica pubblica e privata di Milano con 1000 lampade ad incandescenza e 200 lampade ad arco alimentate da una sola officina in un raggio di 1600 metri.

150 Lampade installate da 20 a 1200 lampade
RAPPRESENTANZA IN ITALIA DELLA DITTA GANZ & C.
Per le applicazioni del sistema ZEPEROWSKI-DELLI di distribuzione dell'Elettricità a grandi distanze.

STABILIMENTO TIPO-LITOGRAFICO DEI FRATELLI TREVES, MILANO.



Ghiacciaie trasportabili

PERFEZIONATE
per FAMIGLIE E STABILIMENTI
Provate con medaglia d'argento
nell'Esposizione Nazionale di Torino del 1864.
Grandioso assortimento d'ogni grandezza a prezzo

Scelta costruzione.
Perfetta chiusura, economica di ghiaccio.
CATALOGO ILLUSTRATO E DESCRITTIVO A. LISTA
Prezzi da Lire 55 a Lire 250. — Verificate o di legge in tutte le città.

Serbetterie "La Olera", le migliori in commercio da L. 16 a 150.
Forme per gelati. - Filtri per l'acqua. - Bottiglie per Sella -
Macchine per burro. - Moscauola. - Attrezzi e Pompe da giardino. - Bagni e Docce. — Di tutto sempre la più grande scelta! — Prezzi fissi. — Spedizioni in tutti i paesi.

CARLO SIGISMUND. — Negozio Casalingo. — MILANO, Corso Vitt. Emanuele, 38; e Succursale a TORINO, Via Provvidenza, 9.

Merletti
Pizzi
Trine

di qualunque genere
tanto a metro che a forma
per biancheria
o ammobiliamenti
fini o finissimi
PER VESTITI
da occasione
o DA SPOSA.

rivolgervi esclusivamente presso

M. JESURUM & C.
di VENEZIA

unica fabbrica in Italia premiata e brevettata.
CATALOGHI E CAMPIONI GRATIS per provare la superiorità di merito, e l'inferiorità di prezzo dei merletti di Venezia in confronto a quelli di Francia e di Bruxelles.



le applicazioni della
GALVANOPLASTICA

MILANO - Via Solferino, n. 48

I Fanciulli dei ghiacci di F. SCHWETZKA, Con 34
Illustrazioni. 3
Dirigere commissioni e vaglia al Fratelli Treves, Editori, in Milano.

MILANO. F.lli TREVES, MILANO
Il Regno della Donna
DI
CORDELIA

Alla mia lettrice. Un piccolo regno. Tempo passato. Tempo presente. 37 me anni. I sudditi. Un amico. Una tradizione. Un alleato. Un po' di prosa. Problemi difficili. Piccoli paragoni. Nel regno. Fiori del regno. modesto. Guerni da finta. Giorni nati. Battaglia. Eroe. Il rovescio della medaglia. Regno deserto. Via gloria. La donna dell'avvenire.

TERZA EDIZIONE

Un vol. in-16 di 216 pag. - Lire 9.
Dir. com. e vaglia in fr. Treves, Milano.